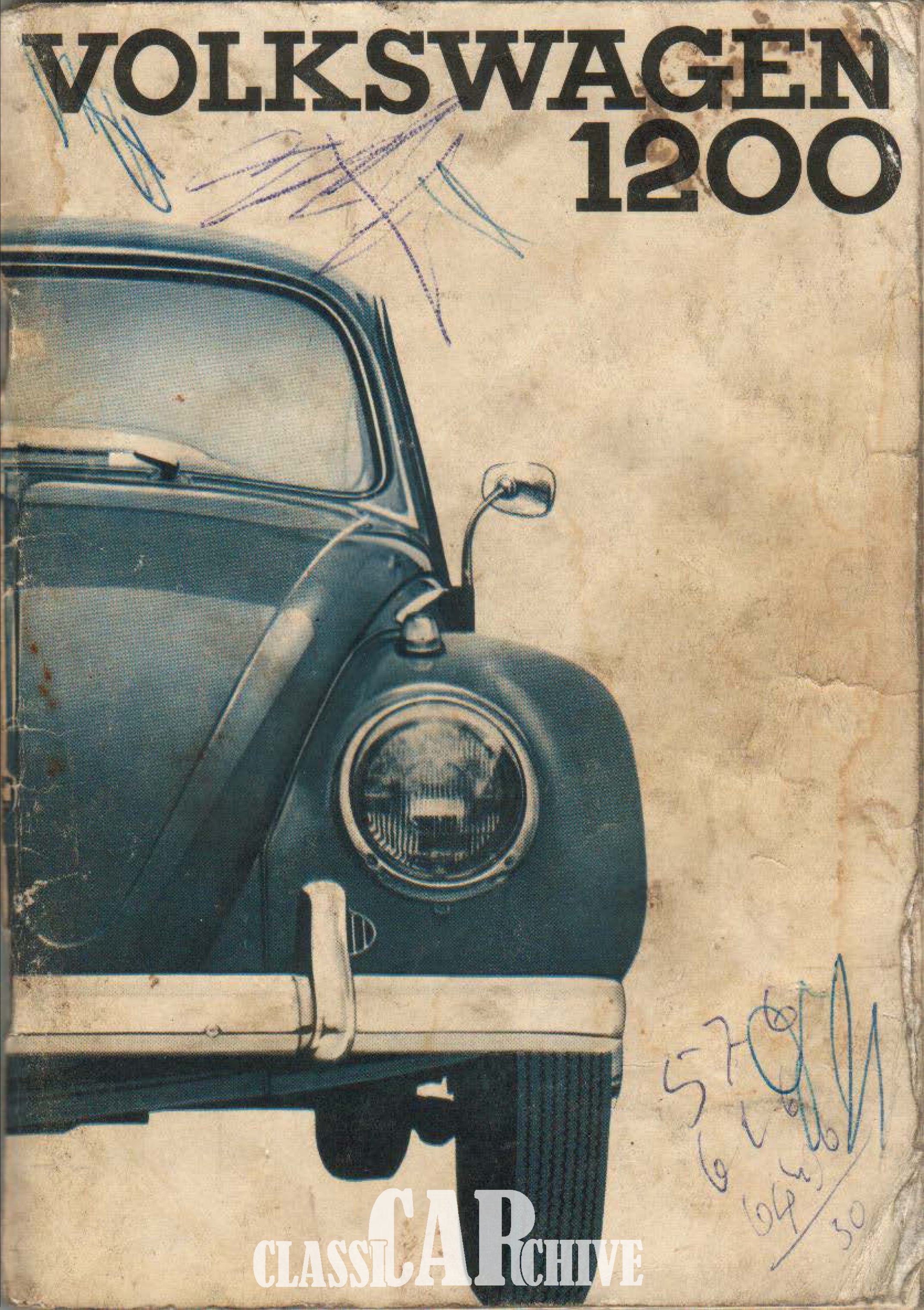

VOLKSWAGEN
1200

VOLKSWAGEN 1200

Betriebsanleitung
Limousine und Cabriolet

Ausgabe Januar 1963

VOLKSWAGENWERK AG · WOLFSBURG



Werkzeuge und Zubehörteile

1 Keilriemen

1 Werkzeugtasche

1 Reserverad, komplett

1 Wagenheber

1 Abziehhaken für Radzierkappe

1 Kombinationszange

1 Schraubenzieher 0,8

1 Schraubenzieher 0,5

1 Schraubenschlüssel 8 × 13 mm

1 Steckschlüssel für Zündkerze, obere Keilriemenscheibe und Radschraube

1 Steckschlüssel 14 mm

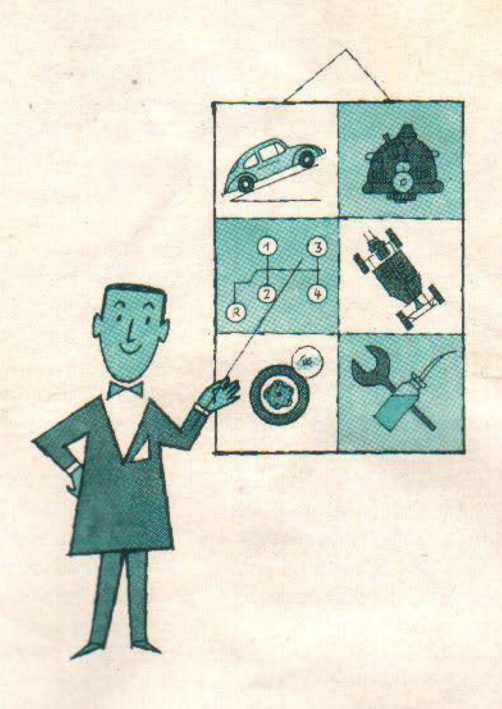
1 Dorn für Steckschlüssel (zugleich Betätigungsstange für den Wagenheber)

1 Kundendienst-Heft

1 Verzeichnis der VW-Vertretungen

158 161 00

Printed in Germany - 1. 63. 200



Geleitwort 5
Bedienungs- und Kontrollorgane 6
Bedienungsanweisung 9
Fahrpraxis 26
Winterbetrieb 32
Schmierdienst 35
Reifenpflege 43
Wagenpflege 46
Wartungsdienst 53
Konstruktionsmerkmale 75
Technische Daten 78
Lampentabelle 81
Schmierplan 83
Wartungsplan 84
Stichwortverzeichnis 85
Schnittbild 88

Es ist unser aufrichtiger Wunsch, daß die hervorragenden Eigenschaften und die überzeugende Wirtschaftlichkeit Ihres neuen Volkswagen 1200 das Vertrauen rechtfertigen, das Sie uns durch Ihren Kauf bewiesen haben. Wir haben uns bemüht, Ihnen einen leistungsfähigen und zuverlässigen Wagen in die Hand zu geben. Nun hängt es auch mit von Ihnen ab, ob Sie durch richtige Behandlung und Pflege in Zukunft nur Freude und Nutzen durch Ihren Wagen haben. Die Betriebserfahrungen vieler Jahre haben wir ausgewertet und für Sie in diesem Buche zusammengestellt. Die Betriebsanleitung erklärt Ihnen ausführlich die Bedienung, gibt Ihnen wertvolle Hinweise für Wartung und Pflege und beschreibt die interessante Konstruktion des Wagens.

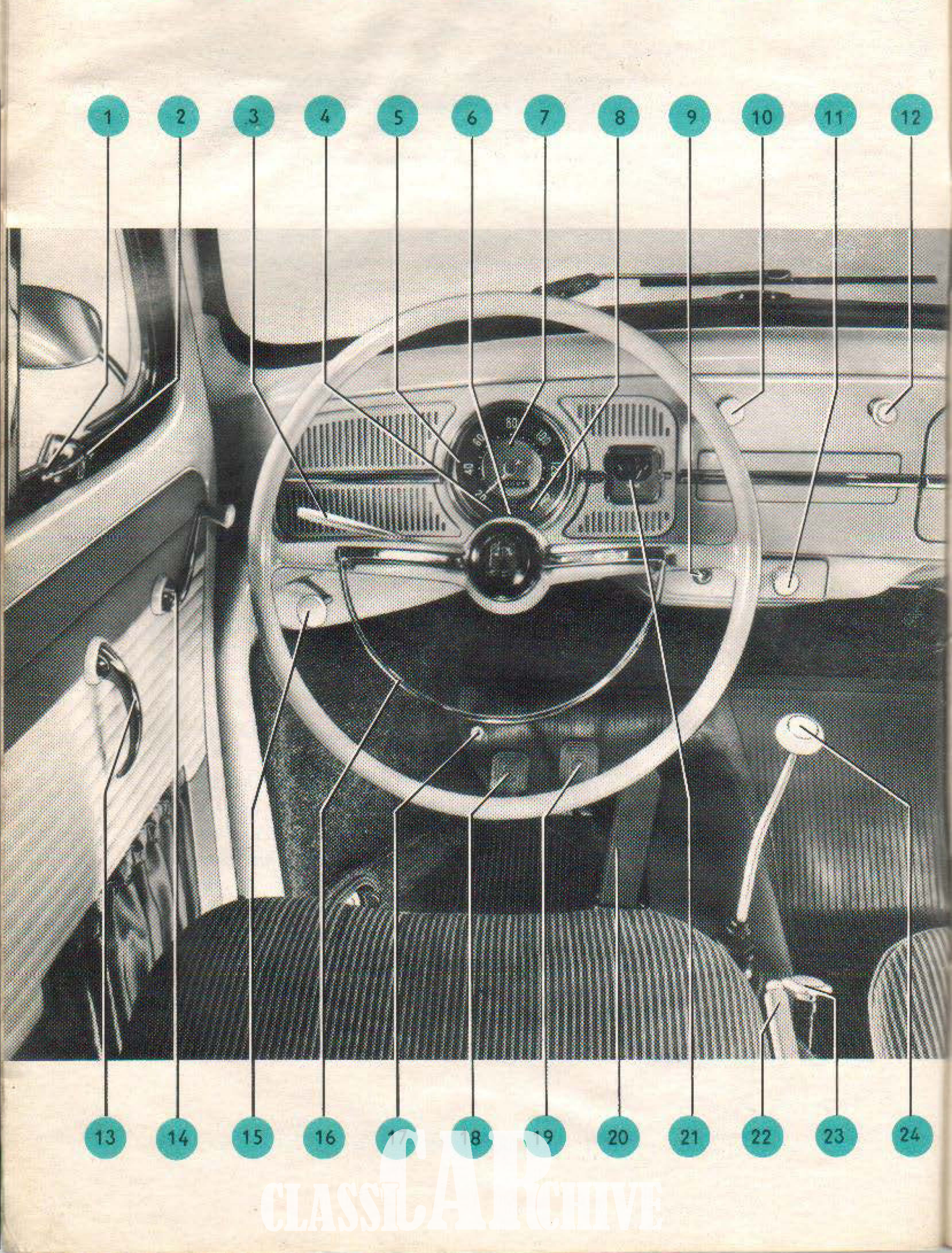
Im Interesse der ständigen Bereitschaft Ihres Wagens dürfen wir daher an dieser Stelle eine Bitte aussprechen: Lassen Sie Ihre Betriebsanleitung nicht im Verborgenen blühen! Nehmen Sie sich die Zeit und studieren Sie die folgenden Seiten! Natürlich kennen Sie den Volkswagen 1200, haben sich schon mit vielen seiner Eigenschaften beschäftigt und sich vielleicht über ihn auch mit anderen Fahrern unterhalten. Aber erst wenn Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam gelesen und sich in ihre Einzelheiten vertieft haben, fahren Sie sicher, wirtschaftlich und störungsfrei.

Achten Sie bitte besonders auf die regelmäßige Einhaltung des Schmier- und Wartungsdienstes! Ein weitverzweigtes Netz von VW-Werkstätten, überall kenntlich durch unser blaues VW-Dienst-Schild, steht zu Ihrer Verfügung. Diese Werkstätten, die durch unseren Technischen Außendienst ständig in enger Verbindung mit uns stehen, bieten Ihnen die sicherste Gewähr für eine sachkundige Durchführung der Arbeiten. Ihr Volkswagen wird Ihnen für diese notwendige Aufmerksamkeit dankbar sein und Ihnen zu Ihrer steten Zufriedenheit und ungetrübten Freude dienen.

Und nun „GUTE FAHRT!"

VOLKSWAGENWERK AG

BEDIENUNGS- UND KONTROLLORGANE



Wissen Sie schon

über die Bedienungs- und Überwachungsorgane Ihres neuen Volkswagens Bescheid? Setzen Sie sich ruhig zuerst einmal hinter das Lenkrad, sehen Sie sich um und machen Sie sich mit den verschiedenen Hebeln und Schaltern vertraut. Einiges wird Ihnen schon bekannt sein – hier finden Sie alles Wissenswerte.

Im Blickfeld haben Sie:

Geschwindigkeitsmesser mit Kilometerzähler 5
Kontrollampe – Blau – für das Fernlicht 7
Kontrollampe – Rot – für Lichtmaschine und Kühlung 4
Kontrollampe – Grün – für den Öldruck ... 8
Kontrollampe – Grün – für die Blinker (Doppelpfeil) 6
Kraftstoffuhr 21

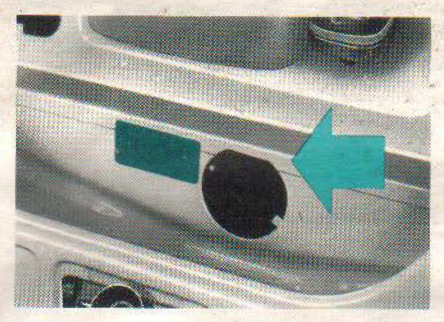
Mit dem Fuß betätigen Sie:

Abblendschalter 17
Kupplungshebel 18
Bremshebel 19
Gashebel 20

Mit der Hand bedienen Sie:

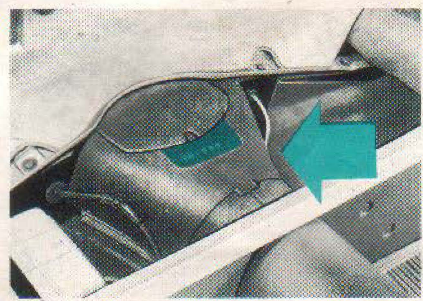
Zünd-Anlaß-Schloß 9
Lichtschalter mit Instrumentbeleuchtung 10
Schalter für Scheibenwischer und -wascher 12
Schalthebel 24
Handbremse 22
Drehgriff für die Heizung 23
Signalhalbring 16
Blinkerschalter 3
Zugknopf für das vordere Deckelschloß ... 15
Türinnendrücker 13
Fensterkurbel 14
Sperrknopf für den Griff am Drehfenster ... 2
Verschlußgriff am Drehfenster 1
Aschenbecher 11

In Ihren Fahrzeugpapieren sind unter anderem auch Typbezeichnung, Baujahr, die Fahrgestell- und die Motor-Nummer eingetragen. Die Polizei legt Wert darauf, daß diese Angaben mit denen an Ihrem Volkswagen übereinstimmen.



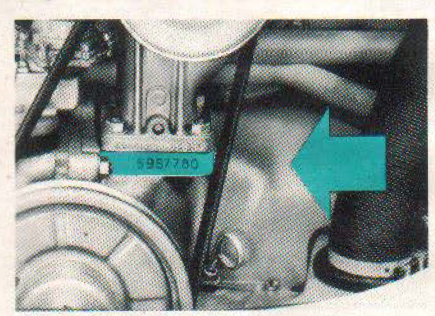
Das Typschild

finden Sie unter der vorderen Haube hinter dem Reserverad.



Die Fahrgestell-Nummer

ist unter den hinteren Sitzen auf dem Rahmentunnel eingeschlagen.



Die Motor-Nummer

steht am Flansch des Kurbelgehäuses für den Lichtmaschinenträger.

Die Wagenschlüssel

Für das Sicherheitsschloß der Wagentür und das Lenk-Anlaß-Schloß erhalten Sie je einen Schlüssel. Bei Wagen ohne Lenk-Anlaß-Schloß wird zum Öffnen der Tür und zum Anlassen des Wagens nur ein Schlüssel benötigt. Es ist ratsam, sich die Nummern dieser Schlüssel aufzuschreiben und bei den Wagenpapieren aufzubewahren. Bei Verlust der Schlüssel brauchen Sie dann nur die Nummer anzugeben, wenn Sie von Ihrer VW-Werkstatt Ersatz anfordern.

BEDIENUNGSANWEISUNG

Vor Beginn der Fahrt prüfen Sie bitte



den Ölstand des Motors

die Spannung des Keilriemens

den Kraftstoffvorrat



den Luftdruck der Reifen

die Wirksamkeit der Bremsen



die Stellung der Rückblickspiegel

und, falls eine Fahrt bei Dunkelheit oder Nebel bevorsteht,

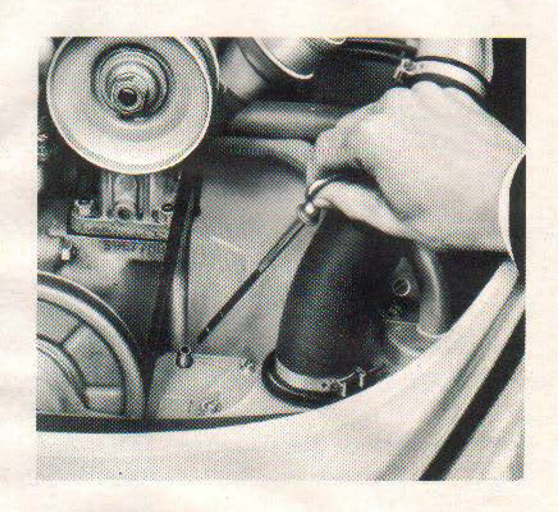
die Außenbeleuchtung

Der Ölstand

kann nur bei stehendem Motor geprüft werden. Er soll immer zwischen den beiden Markierungsstrichen des Ölmeßstabes liegen und **darf nie unter den unteren Strich sinken.** Vor der Messung wird der Stab abgewischt, um Irrtümer zu vermeiden. Für den Fall, daß Sie Öl nachfüllen müssen, raten wir Ihnen:

Verwenden Sie, wenn irgend möglich, immer ein Öl gleichen Fabrikats und gleichen Typs! Die meisten Öle enthalten heute chemische Wirkstoffe zur Verbesserung der Schmiereigenschaften. Mischungen verschiedener Öle vertragen sich aber im allgemeinen nicht besonders gut.

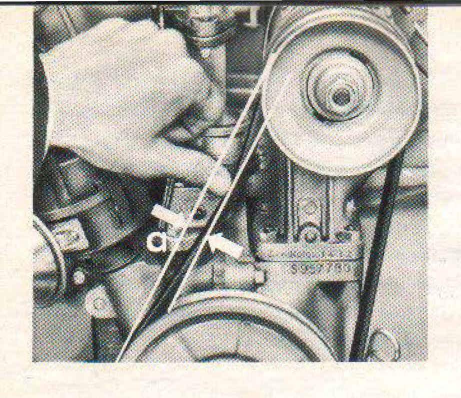
Wählen Sie daher bitte von vornherein ein gutes Marken-HD-Öl und bleiben Sie dabei!



Weitere Hinweise über den Motor-Ölwechsel finden Sie in den Abschnitten „Schmierdienst" und „Winterbetrieb" auf den Seiten 32 und 35 bis 37.

Der Keilriemen

treibt die Lichtmaschine und das Kühlgebläse des Motors an. **Einwandfreie Beschaffenheit und richtige Spannung des Riemens sind die Voraussetzungen für seine hohe Lebensdauer und die ausreichende Kühlung der Maschine.**



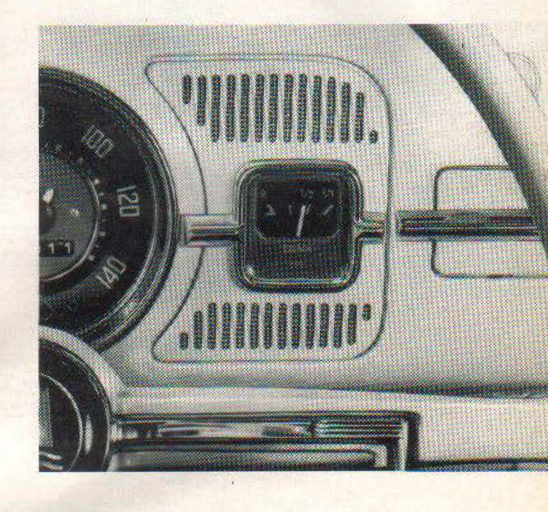
Die Prüfung ist sehr einfach: Er muß sich durch kräftigen Daumendruck um das Maß a nach innen drücken lassen.

a = 1,5 cm

Der Keilriemen soll keine Spuren von übermäßiger Abnutzung aufweisen, wie zum Beispiel ausgefranste Ränder.

Trotz der hohen Lebensdauer des Keilriemens sollte sich immer ein Reserve-Keilriemen im Wagen befinden.

Wie man den Keilriemen richtig nachstellt oder auswechselt, ist auf Seite 54 beschrieben.



Der Kraftstoffvorrat

reicht bei gefülltem Tank mit einem Fassungsvermögen von 40 Liter für gut 500 km aus. Die Kraftstoffuhr in der Armaturentafel zeigt Ihnen den tatsächlichen Vorrat an. Sobald der Zeiger auf „R" – Reserve – steht, ist es Zeit, bei nächster Gelegenheit zu tanken. Die dann noch im Tank befindlichen 5 Liter genügen für etwa 60 km.

Die Wahl der Kraftstoffart und -marke können Sie ohne weiteres selbst treffen. Der VW-Motor ist so konstruiert, daß er mit allen handelsüblichen Marken-Kraftstoffen einwandfrei betrieben werden kann. Markenqualitäten – sowohl Benzine als auch Benzin-Benzol-Gemische – zeichnen sich dadurch aus, daß sie hinreichende Gewähr für gleichbleibende Zusammensetzung und ausreichende Klopffestigkeit bieten und keinerlei schädliche Bestandteile enthalten.

Der Einfüllstutzen des Kraftstoffbehälters liegt unter der vorderen Haube, die mit dem Zugknopf links unter der Armaturentafel geöffnet wird.

Die Reifen

verdienen Ihre besondere Aufmerksamkeit. Der Reifenpflege ist deshalb ein besonderer Abschnitt auf den Seiten 43 bis 45 gewidmet. Von den Reifen hängt weitgehend die ausgezeichnete Straßenlage und Federung Ihres Wagens ab. Nur bei richtigem Reifendruck kommen diese Vorzüge voll zur Geltung; darüber hinaus haben Sie dann die Gewähr für höchste Lebensdauer, die allerdings auch noch von Ihrer Fahrweise abhängt. Es ist daher sicher nicht zuviel verlangt, wenn Sie gelegentlich, mindestens aber einmal in der Woche, einen zuverlässigen Luftdruckprüfer zur Hand nehmen und sich vom Luftdruck der Reifen überzeugen!



Hier die Werte:

Für hohe Geschwindigkeiten über längere Strecken:

vorn . . . . **1,2 atü**
hinten . . . . **1,6 atü**

Sonst:

Besetzung mit 1 bis 2 Personen

vorn . . . . **1,1 atü**
hinten . . . . **1,4 atü**

Besetzung mit 3 bis 5 Personen

vorn . . . . **1,2 atü**
hinten . . . . **1,6 atü**

Die Bremsen

sollen ebenfalls vor Antritt der Fahrt geprüft werden. Verschaffen Sie sich selbst das Gefühl unbedingter Sicherheit und probieren Sie sie gleich nach dem Anfahren durch Niedertreten des Fußhebels aus.

„Bremsen Sie mit Gefühl" heißt es auf Seite 16. Dort können Sie nachlesen, wie man die Bremsen in verschiedenen Situationen richtig benutzt.

Gutes Licht

ist unbedingt Voraussetzung für sicheres und zügiges Fahren bei Nacht. Der Lichtschalter besitzt drei Schaltstellungen:

Ganz hineingeschoben – Aus

Halb herausgezogen – Standlicht, Schlußlicht und Kennzeichenbeleuchtung

Ganz herausgezogen – Fern- oder Abblendlicht, je nach Stellung des Fußabblendschalters. Schlußlicht und Kennzeichenbeleuchtung

Bei Betätigung des Lichtschalters, also sowohl bei Stand- als auch bei Fahrbeleuchtung, wird gleichzeitig auch die Instrumentbeleuchtung eingeschaltet, deren Lichtstärke durch Drehen des Schalterknopfes regelbar ist. Beim Linksanschlag des Knopfes ist die Instrumentbeleuchtung ausgeschaltet.

Vergessen Sie aber bitte bei der Überprüfung der Beleuchtung nicht die beiden Bremslichter, die beim Niedertreten des Bremspedals bei eingeschalteter Zündung aufleuchten müssen!





Das Anlassen des Motors

Mit dem Zünd-Anlaß-Schalter werden nacheinander Zündung und Anlasser eingeschaltet. Da der Anlasser die Batterie stark beansprucht, sollten dabei große Stromverbraucher, wie Fernlicht, Scheibenwischer und Radio, nicht eingeschaltet sein. Außerdem überzeugen Sie sich bitte davon, daß der Schalthebel in Leerlaufstellung steht.

Zum Einschalten der Zündung wird der Zündschlüssel zunächst so weit nach rechts gedreht, bis die rote und die grüne Kontrollampe im Geschwindigkeitsmesser aufleuchten. Danach soll sofort der Anlasser betätigt werden. Hierzu drehen Sie den Schlüssel weiter bis zum Anschlag nach rechts.

Bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt oder bei noch warmem Motor geben Sie bitte während des Anlassens etwas Gas. Nur bei sehr warmem Motor muß das Gaspedal ganz durchgetreten werden.

Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt und bei kaltem Motor soll das Gaspedal vor dem Einschalten der Zündung einmal ganz durchgetreten und wieder losgelassen werden, damit die automatische Startvorrichtung die Luftklappe schließt. Außerdem kuppeln Sie bitte beim Anlassen aus, denn Motor- und Getriebeöl können bei Kälte sehr dickflüssig werden, und der Anlasser braucht dann nur den Motor durchzudrehen.

Sobald der Motor angesprungen ist, lassen Sie den Zündschlüssel los, damit der Anlasser wieder ausgeschaltet wird. Sie können dann sofort anfahren. Die Luftklappe öffnet sich bei ausreichender Erwärmung des Motors selbsttätig, und auch die Leerlaufdrehzahl paßt sich automatisch der jeweiligen Betriebstemperatur an. Bei ganz kalter Maschine sind hohe Drehzahlen unbedingt zu vermeiden.

Springt der Motor innerhalb der ersten 10 Sekunden nicht an, so kann der Anlaßvorgang nach einer mindestens ebenso langen Erholungspause für die Batterie wiederholt werden. Sie müssen dann aber zunächst die Zündung aus- und wieder einschalten, denn eine im Zündschloß eingebaute Anlaß-Wiederhol-Sperre verhindert, daß der Anlasser bei eingeschalteter Zündung mehrfach betätigt und dadurch bei laufendem Motor beschädigt werden kann. Wenn schon einige Zündungen hörbar werden, ohne daß der Motor gleich anspringt, soll der Startvorgang nicht unterbrochen werden.

Vorsicht beim Anlassen des Motors in der Garage! Sorgen Sie unbedingt für gute Lüftung und schnellen Abzug der Auspuffgase, denn sie enthalten das unsichtbare, aber äußerst giftige Kohlenoxydgas.

Das Anfahren gelingt Ihnen spielend, wenn Sie folgendes beachten:

1 – Treten Sie den Kupplungshebel ganz durch. Halten Sie ihn in dieser Stellung und

2 – schalten Sie den 1. Gang ein. Lösen Sie die Handbremse.

3 – Geben Sie etwas Gas und nehmen Sie gleichzeitig den Fuß mit dem Kupplungshebel langsam zurück. Der Wagen bewegt sich!

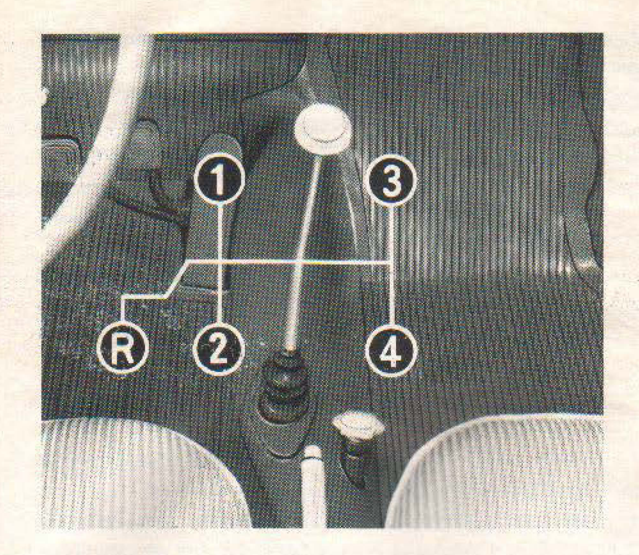
4 – Nehmen Sie ruhig den Fuß vom Kupplungshebel, denn die Kupplung ist jetzt voll im Eingriff, und geben Sie allmählich mehr Gas. Sie fahren! –

Bis hierher ging es schon ausgezeichnet, aber jetzt sollen Sie in den 2. Gang umschalten:

1 – Nehmen Sie das Gas weg und treten Sie gleichzeitig den Kupplungshebel durch.

2 – Schalten Sie den 2. Gang ein.

3 – Kuppeln Sie durch Zurücknehmen des Fußes ein und geben Sie erneut Gas.



Sie sind nun schon sicherer geworden und können, je nach Geschwindigkeit, auf den 3. und 4. Gang gehen. Inzwischen werden Sie bemerkt haben, daß Sie beim Schalten durch die verschiedenen Gänge Kupplungs- und Gashebel immer gleichzeitig, und zwar in entgegengesetzter Richtung, bedienen müssen. Wenn Sie diesen Vorgang gefühlsmäßig beherrschen, können Sie auch schalten!

Der Rückwärtsgang

darf weder bei vor- noch rückwärtsrollendem Wagen, sondern nur im Stillstand eingeschaltet werden. Er besitzt zur Sicherung gegen unbeabsichtigtes Einschalten eine Sperre. Drücken Sie den Schalthebel zum Einlegen des Rückwärtsganges daher zunächst senkrecht nach unten und legen Sie ihn dann nach links und hinten.

Zurückschalten

sollten Sie immer dann, wenn Sie im Straßenverkehr langsam fahren müssen, ebenso vor scharfen Kurven oder beim Befahren von Steigungen. Versuchen Sie es einmal.

1 - Gas wegnehmen und ganz auskuppeln,
2 - 3., 2. oder 1. Gang einlegen,
3 - Einkuppeln und gleichzeitig Gas geben.

Das geht in Wirklichkeit viel schneller, als wir es Ihnen hier beschreiben können. Wir wollen Sie auch nicht mit technischen Erklärungen langweilen, aber vielleicht interessiert es Sie doch, daß beim Zurückschalten

die Schaltkupplungsglieder des niedrigeren Ganges durch die Synchron-Einrichtung auf gleiche Drehzahl gebracht werden, so daß sich der Schaltvorgang völlig geräuschlos vollzieht. Für die zuverlässige Funktion der Synchronisierung ist es unerläßlich, daß die Kupplung beim Schalten auch wirklich vollständig ausgerückt wird. Nachlässiges Durchtreten des Kupplungspedals bewirkt nicht nur, daß übermäßiger Kraftaufwand am Schalthebel nötig wird, sondern führt unvermeidlich auch zum vorzeitigen Verschleiß der Synchron-Einrichtung.

Schalten Sie bitte nur im zulässigen Geschwindigkeitsbereich des nächstniedrigeren Ganges zurück, damit das Getriebe und der Motor nicht zu hoch beansprucht werden, also

vom 4. in den 3. Gang zwischen 75 und 40 km/h und
vom 3. in den 2. Gang zwischen 50 und 25 km/h.

Der 1. Gang wird nur zum Anfahren, beim Fahren mit Schrittgeschwindigkeit und an sehr steilen Steigungen gebraucht.

Schon nach einiger Übung wird Ihnen die richtige Bedienung des Getriebes Vergnügen bereiten und Ihnen die volle Ausnutzung der hervorragenden Fahreigenschaften Ihres neuen Volkswagens erlauben. Keinesfalls sollten Sie das Zurückschalten scheuen oder gar gelegentlich versuchen, es durch Schleifenlassen der Kupplung zu umgehen.

Und noch etwas:

Benutzen Sie das Kupplungspedal während der Fahrt nicht als Fußstütze!

Bremsen Sie mit Gefühl!

Die Bremse reagiert schon auf den leisesten Druck mit dem Fuß. Zunehmender Druck bewirkt immer stärkere Verzögerung des Wagens. Vermeiden Sie aber das Blockieren der Räder! Der Bremsweg bei blockierten Rädern ist nicht etwa kürzer, sondern Sie verlieren unter Umständen nur die Kontrolle über die Fahrtrichtung des Wagens. Außerdem leiden die Reifen.

Hier deshalb einige Regeln, wie man es richtig macht:
Vor, nicht **in** der Kurve bremsen!

Es ist weder sportlich noch wirtschaftlich, schon weit vor einer Kurve zurückzuschalten. Benutzen Sie ruhig die Bremse und schalten Sie erst kurz vor der Kurve, so daß Sie dann in der Kurve bereits wieder beschleunigen können.

Scharfes Bremsen ist nur in Fällen der Gefahr gerechtfertigt. Überzeugen Sie sich aber dennoch in gewissen Abständen von der vollen Wirkung der Bremse, damit Sie sich im Ernstfall ein Bild vom Verhalten des Wagens und vom Bremsweg machen können. Tun Sie es aber erst, wenn Sie im Rückblickspiegel sehen, daß Sie kein nachfolgendes Fahrzeug gefährden. Bremsen Sie besonders auf nasser oder vereister Straße weich und mit Gefühl, denn blockierte Räder bringen den Wagen unweigerlich zum Schleudern.

Für das **Bergabfahren** gilt ein ebenso wichtiges wie einfaches Rezept: Nutzen Sie dabei die Bremswirkung des Motors aus, indem Sie denjenigen Gang einschalten, den Sie Ihrer Erfahrung nach zum Bergauffahren wählen würden. Sie erhöhen dadurch die Sicherheit und schonen gleichzeitig Ihre Bremsen, die Sie dann nur gelegentlich zur Regelung der Geschwindigkeit benötigen. Die Zündung darf auf Gefällestrecken nicht ausgeschaltet werden.

Das Anhalten des Wagens

ist vielleicht Ihrer Meinung nach kein Punkt, über den wir noch viele Worte verlieren sollten, nachdem Sie soeben ganz andere Dinge spielend bewältigt haben. Wir wollen uns kurz fassen:

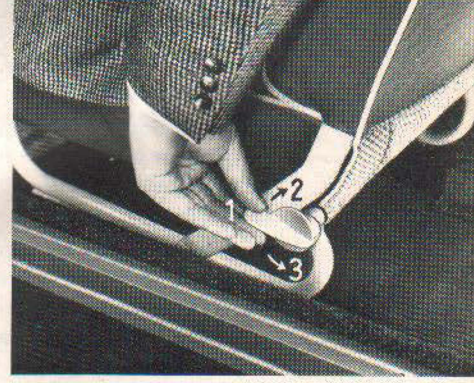
Nehmen Sie den Fuß vom Gashebel und bremsen Sie sanft ab. Kurz bevor der Wagen steht, kuppeln Sie aus, stellen den Schalthebel auf Leerlauf und nehmen den Fuß wieder vom Kupplungspedal. Wollen Sie den Motor abstellen, so drehen Sie nur den Zündschlüssel nach links.

Wichtig ist, daß bei Wagen mit Lenk-Anlaß-Schloß der Zündschlüssel erst nach dem Anhalten abgezogen werden darf, da Sie in der Stellung „Halt" die Lenkung blockieren.

Die Vordersitze

sind auch während der Fahrt einzeln verstellbar, wenn dazu der Hebelgriff angehoben wird. Durch die schrägen Gleitschienen wird der Sitz beim Vorschieben angehoben, beim Zurückschieben dagegen gesenkt. Dadurch ist eine besonders gute Anpassung der Sitzposition an die Körpergröße der Insassen möglich.





1 - normal 2 - nach hinten 3 - nach vorn

Die Neigung der Rückenlehne beider Vordersitze läßt sich durch Umlegen eines Hebels so verändern, daß drei verschiedene Stellungen möglich sind.



Sicherheitsgurte

hält jede VW-Werkstatt für Sie bereit. Die Sicherheitsgurte für den Fahrer und den Beifahrer werden an der Schloßsäule und im hinteren Fußraum seitlich am Rahmentunnel angeschraubt. Für die Gurte der hinteren Wageninsassen finden Sie die Befestigungspunkte rechts und links im hinteren Kofferraum und nach Herausnehmen des Rücksitzes unterhalb der Rücksitzlehne.

Sitzweise

Mehrstündiges Sitzen und Fahren bedeuten für den Körper eine starke einseitige Beanspruchung. Benutzen Sie daher die Möglichkeiten zur individuellen Anpassung der Sitze in richtiger Weise. Sie werden sich dann nach vielen Stunden Fahrt noch frisch fühlen.

Nutzen Sie die ganze Sitzfläche aus, indem Sie bis an die untere Kante der Rückenlehne heranrücken. Dadurch liegt bereits die untere Rückenpartie gut an der Lehne an, während die Auflagefläche für die Beine nach vorn besonders lang wird.

Die Neigung der Rückenlehne wird zunächst in die mittlere Stellung gebracht. Zwanglos und entspannt wollen Sie sitzen. Dabei muß Ihr Rücken über die ganze Länge der Lehne gleichmäßig und bequem anliegen. Aufrechte Haltung des Kopfes entlastet den Nacken.

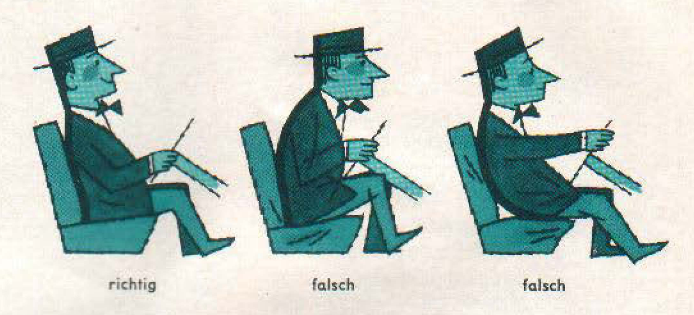
Nun verschieben Sie den Sitz in Längsrichtung bis in die Lage, aus der Sie Fußhebel, Lenkrad und Schalthebel am bequemsten und ganz unverkrampft bedienen können.

Vielstündiges, bewegungsloses Sitzen hinter dem Lenkrad strengt auch bei richtiger Sitzweise an. Sie werden bald selbst die Erfahrung machen, daß es gut ist, die Körperhaltung gelegentlich zu wechseln.

Verlagern Sie beispielsweise das Körpergewicht etwas aus der Mitte auf die rechte oder linke Seite. Ändern Sie die Stellung der Füße und Beine oder wechseln Sie auch einmal den Griff der Hände am Lenkrad. Je nach Sicht und Verkehrslage kann die Rückenlehne nach vorn oder hinten geneigt werden. Immer aber soll der Rücken bequem anliegen und gut gestützt sein.

Falsch ist es, sich in den Hüften übermäßig nach vorn zu beugen und den Rücken von der Lehne abzuheben. Der Rücken ermüdet dann schnell, der Magen wird eingezwängt und die Beinhaltung verkrampft.

Oft ruht der Körper des Fahrers zu weit vorn auf der Sitzfläche, so daß zwischen unterer Rückenpartie und Lehne ein Zwischenraum entsteht. Dem unteren Teil der Wirbelsäule fehlt dadurch die notwendige Abstützung, und die Wirbelsäule wird stark gekrümmt. In dieser Haltung nimmt sie die natürlichen Bewegungen des Fahrzeugs in sehr ungünstiger Weise auf. Je weiter man auf dem Sitz nach vorn rutscht, um so ungünstiger wird der Neigungswinkel des Rückens und um so mehr verkürzt sich die Auflagefläche für die Beine.



richtig falsch falsch

Lehnt man den Oberkörper zu weit nach hinten, so zwingt man den Kopf zu einer unnatürlichen Haltung, und die Arme müssen übermäßig gestreckt werden. Nacken- und Schulterschmerzen sind die unausbleibliche Folge.



Beide Hände

gehören natürlich an das Lenkrad, und zwar dorthin, wo sie bei bequem gehaltenen Armen gute Lenksicherheit bieten, also etwa so...

Die Innenbeleuchtung

schaltet sich selbständig beim Öffnen und Schließen einer Tür ein und aus. An der Lampe selbst befindet sich ein Schalter mit drei Stellungen:

Unten – Ein
Mitte – Aus
Oben – Türkontaktschalter

Dadurch läßt sich die Beleuchtung auch bei geöffneten Türen ausschalten.

Beim Cabriolet befindet sich unter der Instrumententafel ein Kippschalter mit drei Stellungen:

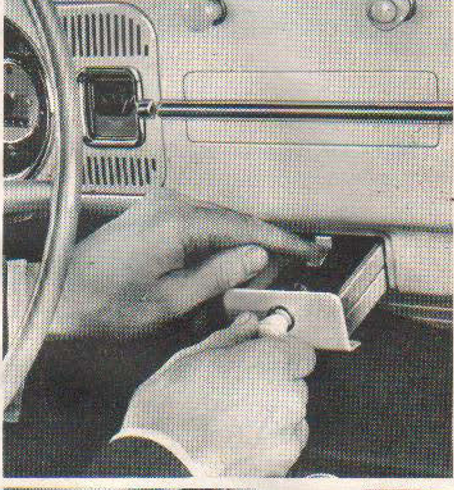
Hinten – Ein
Mitte – Aus
Vorn – Türkontaktschalter



Der Aschenbecher

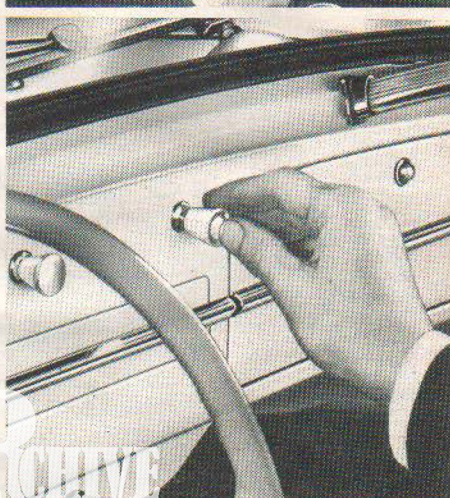
unter der Armaturentafel läßt sich zum Entleeren herausziehen, wenn man die Blattfeder etwas hinunterdrückt.

Der hintere Aschenbecher muß beim Ausbau im ganzen etwas hinuntergedrückt werden. Nach dem Entleeren wird er oben und unten gleichzeitig wieder in das Gehäuse hineingedrückt.

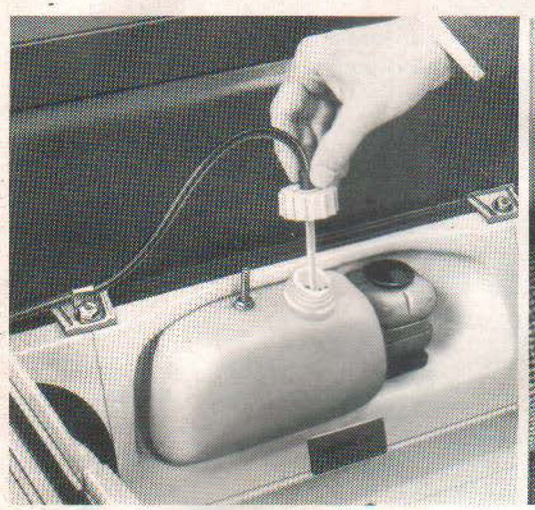


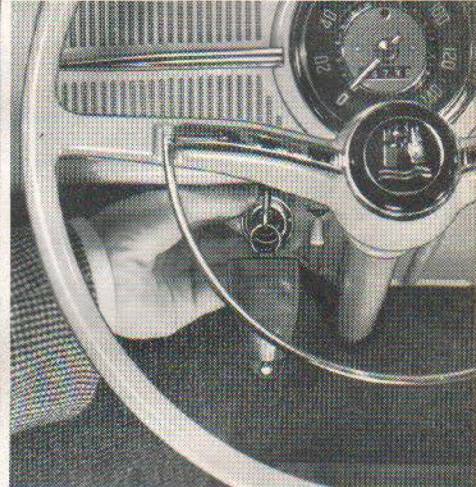
Die Scheibenwischer

laufen, sobald Sie den Zugschalter rechts auf der Armaturentafel herausziehen. Sie kehren nach dem Ausschalten selbsttätig in die Parkstellung zurück. Mit dem Knopf, der in den Zugschalter eingebaut ist, betätigen Sie die Scheibenwaschanlage. Sie arbeitet mit Luftdruck, so daß Sie durch einmaliges Niederdrücken des Knopfes so lange Wasser auf die Wischfelder der Windschutzscheibe sprühen können, bis die Scheibenwischer das Blickfeld gut gereinigt haben.



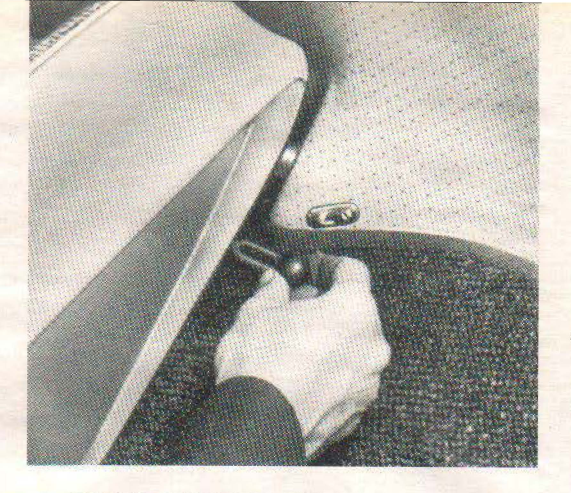
Vergessen Sie bitte nicht, je nach Gebrauch der Scheibenwaschanlage den Wasserbehälter von Zeit zu Zeit nachfüllen zu lassen. Er befindet sich unter der vorderen Haube hinter dem Reserverad und faßt etwa 1 Liter. Da beim Lösen des Schraubverschlusses der Luftdruck aus dem Behälter entweicht, geschieht das Nachfüllen am zweckmäßigsten bei einer Tankstelle. Der Behälter kann bis zum Überlaufen mit Wasser gefüllt werden. In die Einfüllöffnung ist ein Rohr eingesetzt, das immer ein ausreichend großes Luftpolster zum Aufpumpen gewährleistet. Der erforderliche Luftdruck beträgt 2,5 atü. Im Winter wird das Wasser durch Beigabe von 25% reinem Brennspiritus (3 Teile Wasser, 1 Teil Spiritus) bis —12° C frostsicher.
Die Scheibenwischerblätter sind von Zeit zu Zeit abzunehmen und mit einer harten Bürste und Brennspiritus oder einer starken Waschmittellösung gründlich zu säubern. Sie verkleben besonders während langer Trockenperioden leicht durch Teerspritzer und Insekten. Jährlich einmal sollten die Wischerblätter erneuert werden.



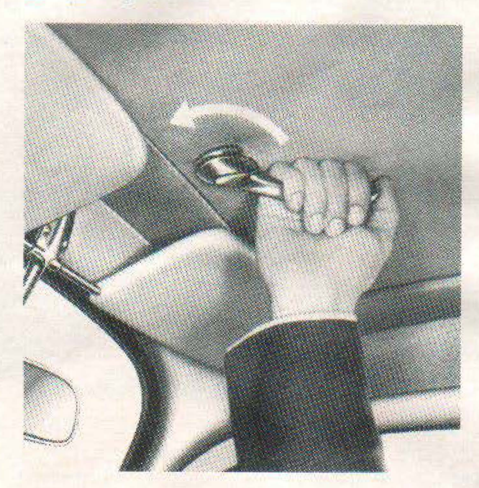


Der Kofferraum

unter der vorderen Haube ist am abgeschlossenen Wagen gegen unbefugtes Öffnen gesichert. Der Zugknopf für die Haube liegt links unter der Armaturentafel.
Beim Cabriolet ist der Zugknopf mit einem Sicherheitsschloß ausgerüstet. Der Schlüssel – übrigens der gleiche wie für die Tür und den verschließbaren Handschuhkasten des Cabriolets – sollte nach Ziehen des Knopfes sofort wieder nach links gedreht und abgezogen werden. Auch bei offenem Wagen sind dann Reserverad, Kraftstoff und Gepäck immer vor Diebstahl geschützt.
Beim Schließen des Kofferraumes achten Sie bitte darauf, daß die Verriegelung der Haube fest einrastet.



Weitere Gepäckstücke lassen sich hinter der Lehne der hinteren Sitze unterbringen. Zum Ein- und Ausladen des Gepäckes kann die Lehne nach vorn geklappt werden. In ihrer Normalstellung wird sie durch eine Gummischlaufe gehalten.



Das Sonnendach

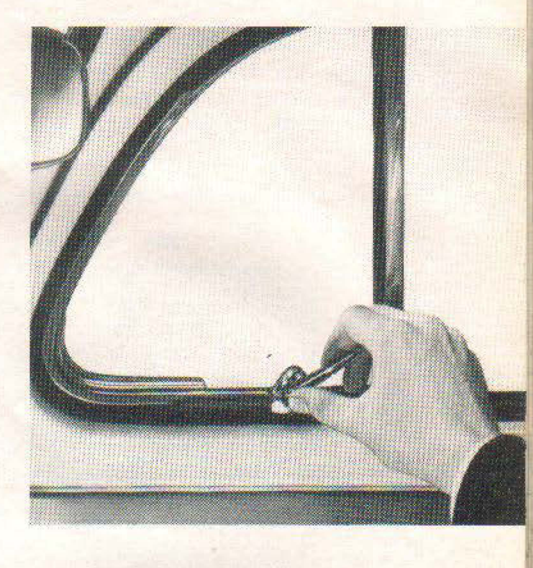
läßt sich öffnen und schließen, sobald Sie den Griff des Verdeckschlosses nach links legen. Durch Herumlegen des Griffes nach rechts läßt sich das Verdeck in jeder Stellung festklemmen.

Es ist ratsam, das Verdeck zunächst ganz zu öffnen und dann erst in die gewünschte Lage zu bringen. Das geöffnete Verdeck sieht dann nicht nur besser aus, sondern wird auch durch richtige Lage der Falten geschont.

Zum Schließen des Sonnendaches legen Sie den Griff zunächst nach links. Dann ziehen Sie das Dach nach vorn, bis der Verschlußhaken faßt und legen den Griff wieder nach rechts.

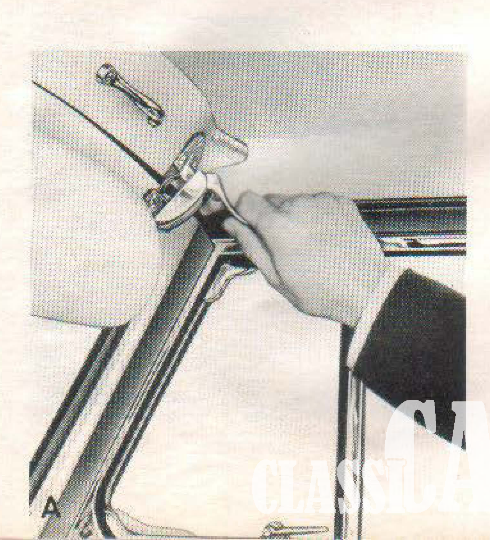
Beschlagene Scheiben

können die Sicht nach allen Seiten sehr behindern. Ursache für das Beschlagen sind bekanntlich hohe Luftfeuchtigkeit im Wagen durch die Atemluft der Insassen und kühle Außentemperaturen. Durch kluge Benutzung der Drehfenster läßt sich reichlich frische Luft zuführen und verbrauchte Luft absaugen. Dadurch bleiben nicht nur die Scheiben klar, sondern auch der Kopf.



Das Cabriolet-Verdeck

können Sie allein mühelos öffnen und schließen. Prägen Sie sich bitte die einzelnen Handgriffe ein, denn die Lebensdauer des Verdecks hängt von der sorgfältigen Behandlung ab.



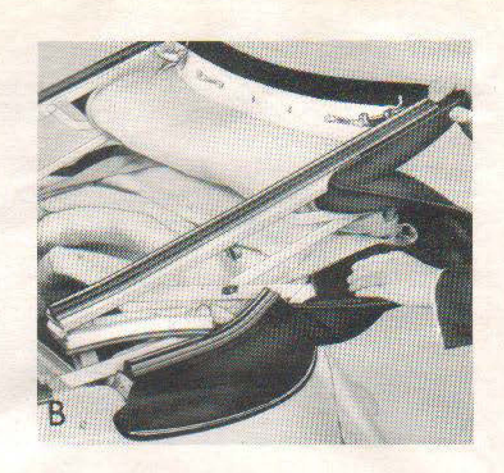
Verdeck öffnen

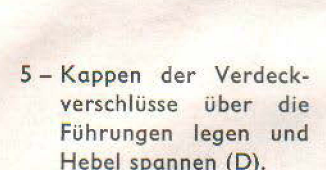
1 – Vordere Verdeckverschlüsse lösen (A).

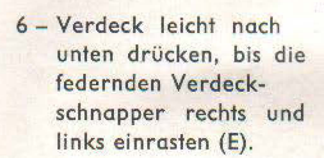
2 – Verdeck vorn anheben und nach hinten zurücklegen.

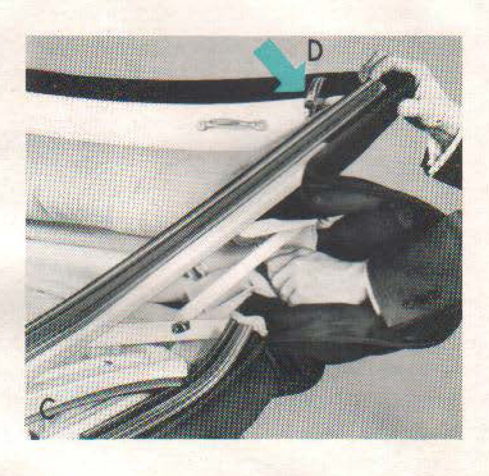
3 – Verdeckstoff aus den Scheren des Verdeckgestänges rechts und links herausziehen (B).

4 – Himmeltuch aus den Verdeckscheren heraus nach innen schieben (C).

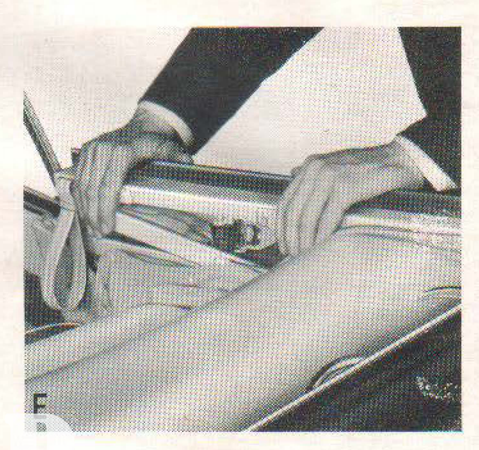



5 – Kappen der Verdeckverschlüsse über die Führungen legen und Hebel spannen (D).


6 – Verdeck leicht nach unten drücken, bis die federnden Verdeckschnapper rechts und links einrasten (E).




7 – Verdeckhülle von hinten überziehen und mit den vorgesehenen Druckknöpfen befestigen. Es ist darauf zu achten, daß der Verdeckstoff nicht aus der Verdeckhülle heraus nach unten durchhängt, sondern von der Unterseite der Verdeckhülle aufgenommen wird. Die Zierleiste an der unteren Verdeckkante muß frei liegen.



Verdeck schließen

1 – Druckknöpfe der Verdeckhülle lösen und Hülle nach hinten abziehen. Die Verdeckhülle kann zusammengelegt in einem der Gepäckräume untergebracht werden.

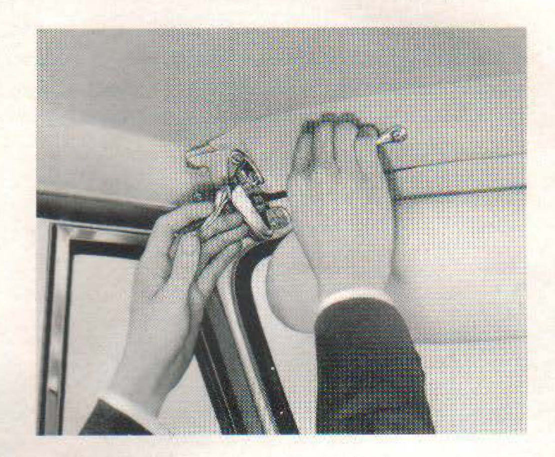
2 – Verdeckverschlüsse öffnen.

3 – Verdeck leicht nach unten drücken und Verdeckschnapper rechts und links auslösen.

4 – Verdeck nach vorn klappen.

5 – Verdeck mit Hilfe der Handgriffe auf die Rahmenkante der Windschutzscheibe herunterziehen, bis die Führungen in die Aufnahmen der Haltestücke fassen.

6 – Kappen der Verdeckverschlüsse über die Nasen der Haltestücke legen und Hebel spannen.





FAHRPRAXIS

Einfahrvorschriften

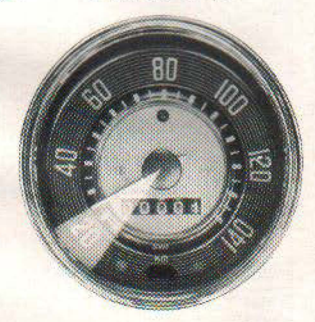
brauchen Sie bei Ihrem Volkswagen nicht zu beachten. Modernste Herstellungs- und Prüfverfahren erlauben es, von den sonst während der ersten Zeit üblichen Geschwindigkeitsbegrenzungen abzusehen. Sie können den Wagen also vom ersten Tag an voll ausfahren.

Trotzdem ist es gut, wenn Sie sich einige allgemein gültige Fahrregeln zu eigen machen. Sie können die Leistungsfähigkeit und die Lebensdauer Ihres Wagens dadurch entscheidend beeinflussen.

Beachten Sie unbedingt die zulässigen Geschwindigkeitsbereiche der einzelnen Gänge:

1. GANG

0 bis 25 km/h



Besonders wirtschaftlich fahren Sie zwischen:

Jagen Sie also den Motor weder im Leerlauf noch beim Fahren in den einzelnen Gängen unnötig hoch!

Quälen Sie andererseits den Motor nicht durch zu langsames Fahren in den Gängen!

Schalten Sie auf Steigungen rechtzeitig zurück und halten Sie den Motor dadurch im günstigsten Drehzahlbereich!

Wirtschaftlichkeit ist eine der besonderen Tugenden Ihres Wagens!

An Ihrer Fahrweise aber liegt es, ob Sie aus jedem Liter Kraftstoff noch einige Kilometer mehr herausholen. Zügiges Fahren und rechtzeitiges Schalten schaffen die günstigsten Betriebsbedingungen für den Motor. Auch hierfür gibt es noch einige einfache Grundsätze:

Geben Sie beim Beschleunigen allmählich Gas,

nicht mehr, als für die beabsichtigte Geschwindigkeit nötig ist! Gefühlloses Durchtreten des Gaspedals verbessert keineswegs das Beschleunigungsvermögen des Wagens, um so mehr aber erhöht es den Kraftstoffverbrauch.

Spielen Sie niemals unnötig mit dem Gaspedal!

Selbst die kleine Kraftstoffmenge, die beim Durchtreten des Pedals jedesmal durch die Beschleunigungspumpe des Vergasers zusätzlich eingespritzt wird, macht sich im Gesamtverbrauch bemerkbar.



2. GANG — 10 bis 50 km/h — **10 und 35 km/h**

3. GANG — 25 bis 75 km/h — **25 und 55 km/h**

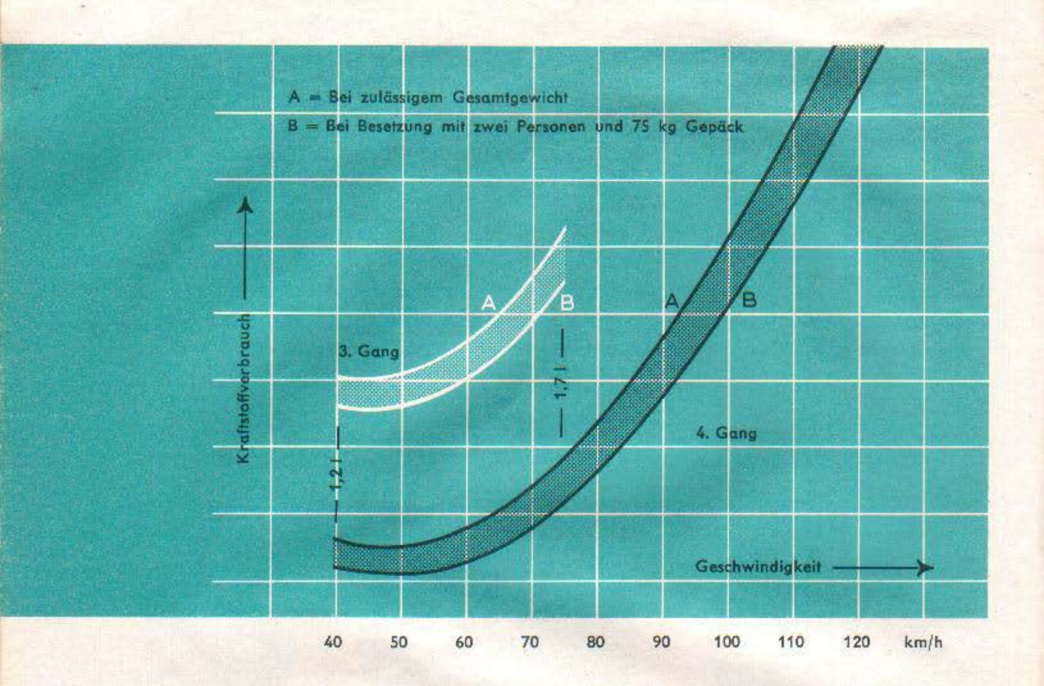
4. GANG — 40 bis 115 km/h — **40 und 90 km/h**

Fahren Sie zügig auf freier Strecke und auch im Stadtverkehr!

Zügig fährt, wer die Fahrgeschwindigkeit den Verhältnissen der Straße und des Verkehrs anpaßt. Der wirklich gute Fahrer beschleunigt mäßig, nimmt rechtzeitig das Gas weg, nutzt die Bremswirkung des Motors aus und bremst sanft. Nutzen Sie also die volle Beschleunigung und die ausgezeichnete Bremswirkung Ihres Wagens nur dann aus, wenn kritische Situationen im Verkehr dies erfordern!

Sie können schnell und doch sparsam fahren!

Haben Sie beim Beschleunigen des Wagens die gewünschte Geschwindigkeit erreicht, so versuchen Sie, durch langsames Zurücknehmen des Gaspedals diejenige Stellung zu finden, bei der der Wagen diese Geschwindigkeit gerade noch hält. Besonders auf langen Autobahnstrecken können Sie auf diese Weise wirklich sparsam fahren. Falls Sie Wert darauf legen,



nicht nur sparsam, sondern auch mit angemessener Durchschnittsgeschwindigkeit zu fahren, so ist es gut, wenn Sie den Bereich des wirtschaftlichsten Verbrauchs Ihres Wagens kennen. Obenstehendes Schaubild vermittelt Ihnen einen Begriff von den Beziehungen zwischen Kraftstoffverbrauch und Geschwindigkeit. Sie erkennen deutlich, daß der Verbrauch mit zunehmender Geschwindigkeit nicht etwa gleichmäßig, sondern immer stärker ansteigt. Sie wissen vielleicht, daß der Luftwiderstand mit dem Quadrat der Geschwindigkeit steigt. Dank der günstigen Form des Aufbaus und der glatten Unterseite Ihres Wagens ist der Luftwiderstand zwar verhältnismäßig niedrig, doch müssen Sie wissen, daß hohe Geschwindigkeiten in jedem Falle höheren Kraftstoffverbrauch bedeuten. Aus dem Schaubild ist außerdem zu ersehen, wie der Kraftstoffverbrauch ansteigt, wenn Sie zu früh zurückschalten und beispielsweise im Stadtverkehr auf ebener Strecke im 3. anstatt im 4. Gang fahren.

Während der Fahrt

werden Sie Ihr Augenmerk natürlich in erster Linie auf die Fahrbahn richten. Die notwendigen Handgriffe gelingen Ihnen jetzt schon im Dunkeln, und die Überwachung macht Ihnen Ihr Volkswagen leicht, denn er meldet sich ganz von selbst.

Das Fernlicht **Blaue Lampe**

Der Scheinwerfer blendet die Fahrer entgegenkommender Fahrzeuge. Sie haben schon selbst erfahren, wie unangenehm und gefährlich das ist – also nehmen Sie bitte Rücksicht! Die blaue Kontrollampe zeigt Ihnen an, wann das Fernlicht eingeschaltet ist. Ein Druck auf den Fußabblendschalter genügt zum Abblenden.

Lichtmaschine und Kühlung **Rote Lampe**

werden gleichzeitig durch eine rote Lampe überwacht. Sie leuchtet beim Einschalten der Zündung und bei Leerlaufdrehzahl des Motors auf und verlischt beim Gasgeben.

Achtung! Leuchtet die Lampe während der Fahrt auf, so kann der Keilriemen gerissen sein. Halten Sie bitte unbedingt an und stellen Sie die Ursache fest, denn bei gerissenem Keilriemen ist die Kühlung unterbrochen, und die Lichtmaschine lädt nicht mehr.

Der Öldruck **Grüne Lampe**

des Motors ist so wichtig wie der Ölstand. Beim Einschalten der Zündung leuchtet die Öldruckkontrollampe grün auf und erlischt nach dem Anlassen des Motors mit steigendem Öldruck.

Achtung! Leuchtet die Lampe während der Fahrt ständig auf, so kann eine Unterbrechung des normalen Ölkreislaufes und damit der Schmierung des Motors vorliegen. Halten Sie bitte unverzüglich an und prüfen Sie zuerst den Ölstand des Motors. Ein gelegentliches Aufflackern der Lampe bei warmer Maschine im unteren Drehzahlbereich ist dagegen bedeutungslos, wenn sie mit zunehmender Drehzahl wieder erlischt.

Die Blinker **Grüner Doppelpfeil**

liegen nicht in Ihrem Blickfeld. Die grüne Kontrollampe zeigt Ihnen an, wenn die Blinker eingeschaltet sind. Der Blinkerschalter ist so angeordnet, daß Sie bei seiner Bedienung nicht die Hand vom Lenkrad zu nehmen brauchen. Er schaltet sich automatisch nach Durchfahren einer Kurve aus.

Die Sicherheit,

Ihre eigene und die Sicherheit anderer, sei Ihr oberster Grundsatz! Sie verfügen im Volkswagen über ein Fahrzeug mit unübertroffener Straßenlage, hoher Kurvenfestigkeit und außerordentlichem Beschleunigungsvermögen. Das Gefühl unbedingter Sicherheit, welches Sie schon nach wenigen Kilometern mit Befriedigung erfüllt, sollte Sie nicht zum Leichtsinn verleiten!

Passen Sie daher die Geschwindigkeit Ihres Volkswagens der Straße, dem Verkehr und dem Wetter an, und fahren Sie so, daß Sie immer noch rechtzeitig anhalten können, wenn ein Hindernis vor Ihnen auftaucht. Fahren Sie besonders umsichtig bei nasser oder vereister Straße, denn selbst ein Volkswagen kann bei unvernünftiger Fahrweise ins Schleudern geraten.

Die Rückblickspiegel

lassen sich ganz Ihrer Sitzposition anpassen.

Den Außenspiegel stellen Sie vom Fahrersitz so ein, daß Sie knapp am Wagen vorbei nach hinten sehen können, ohne Kopf oder gar Oberkörper zu verdrehen.

In dieser Stellung können Sie die hinter Ihnen liegende Straße in ihrer ganzen Breite und auf große Entfernung bequem übersehen.

Beim Cabriolet läßt sich der Innenspiegel nach oben klappen, so daß auch bei geöffnetem Verdeck gute Sicht nach hinten besteht.

Überholen

Sie mit Überlegung! Überzeugen Sie sich, daß Sie genügend freie Straße vor sich haben, und achten Sie auf entgegenkommende Fahrzeuge. Verschaffen Sie sich rechtzeitig durch einen Blick in den Rückspiegel Gewißheit, ob nicht ein nachfolgendes Fahrzeug gerade zum Überholen Ihres eigenen angesetzt hat. Falls Sie zurückschalten müssen, tun Sie es vor, nicht während des Überholens. Noch eine Warnung: Überholen Sie nie in unübersichtlichen Kurven, vor Bergkuppen oder auf Kreuzungen! Sie können nicht wissen, was Ihnen entgegenkommt! Seien Sie fair und beschleunigen Sie Ihren Wagen nicht, wenn Sie selbst überholt werden! Sie gefährden sich und andere.

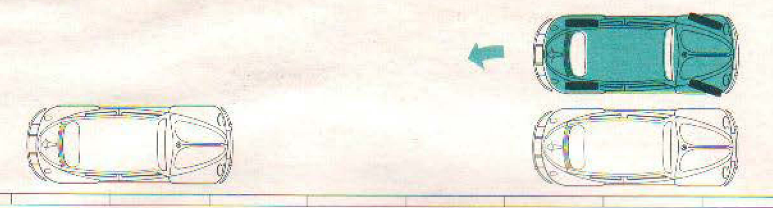
Vorübergehendes Anhalten

vor einem Hindernis, einer Verkehrsampel oder einer Eisenbahnschranke soll nicht mit eingeschaltetem Gang und niedergetretenem Kupplungshebel abgewartet werden. Legen Sie den 1. Gang unmittelbar vor dem Anfahren ein – Sie schonen die Kupplung.

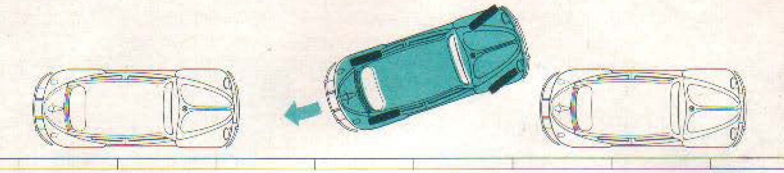
Parken

in einer Lücke zwischen zwei an der Bordkante stehenden Fahrzeugen wird zum Vergnügen, wenn Sie sich folgenden Rat zunutze machen:

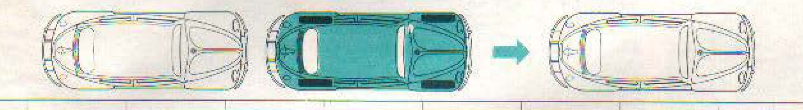
Halten Sie genau neben dem vorn stehenden Wagen an. Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und fahren Sie langsam rückwärts in die Lücke ein:



Wenn die vordere Stoßstange Ihres Volkswagens mit der hinteren des vor Ihnen parkenden Wagens auf gleicher Höhe liegt, drehen Sie das Lenkrad ganz nach links und fahren weiter zurück bis zur Bordkante:



Drehen Sie das Lenkrad wieder nach rechts und fahren Sie noch ein Stück vorwärts, bis der Wagen vorn und hinten nahe der Bordkante steht:



Ziehen Sie beim Parken auf Steigungen nicht nur die Handbremse an, sondern schalten Sie zur Sicherheit den 1. oder den Rückwärtsgang ein. Vergessen Sie nicht, vor dem Verlassen des Wagens den Zündschlüssel abzuziehen! Ist ein Lenk-Anlaß-Schloß eingebaut, so ziehen Sie den Schlüssel in der Stellung „Halt" ab. Dadurch wird die Lenkung verriegelt und der Wagen gegen Diebstahl gesichert.

Vor dem Abschließen der linken Tür wird das rechte Türschloß durch Vordrücken des inneren Türgriffes verriegelt. Die Drehfenster werden verriegelt und sind gesichert, sobald der Sperrknopf des Verschlusses herausgesprungen ist.

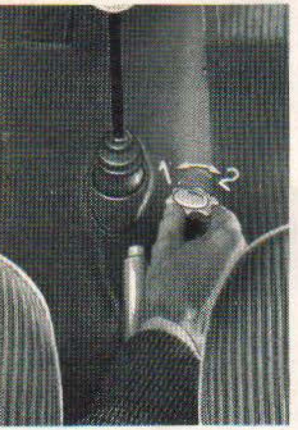
WINTERBETRIEB

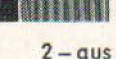
Im Winter werden Sie besonders die Luftkühlung und die Heizung Ihres Wagens schätzen lernen. Sorglos können Sie ihn schneidender Kälte aussetzen! Sein luftgekühlter Motor ist immer startbereit und sorgt schnell für eine gleichmäßige Erwärmung des Innenraumes.

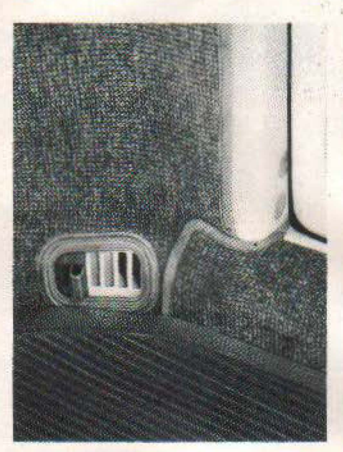
Die Warmluftheizung

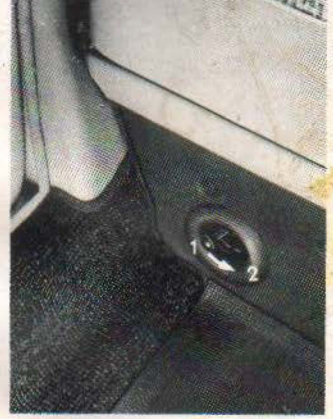
läßt sich mit dem Drehgriff neben dem Schalthebel stufenlos regeln:

Griff linksherum drehen – 1 – „Heizung ein"
Griff rechtsherum drehen – 2 – „Heizung aus"









1 – ein 2 – aus

1 – auf 2 – zu

Wenn Sie bei eingeschalteter Heizung ein Drehfenster etwas öffnen, läßt sich die Heizleistung fühlbar erhöhen. Das Gebläse kann dann die Warmluft wesentlich leichter in den Innenraum des Wagens drücken.

Versuchen Sie aber bitte unter keinen Umständen, die Kühlung, und damit die Heizung Ihres Wagens, im Winter durch Abdecken der Kühlluftschlitze unter dem Rückblickfenster zu beeinflussen. Die Luftschlitze müssen unbedingt frei bleiben, damit die Zufuhr von Frischluft zum Vergaser und zum Kühlgebläse nicht gestört wird.

Das Motoröl

der Viskositätsklasse SAE 20 W/20 ist bei Außentemperaturen bis zum Gefrierpunkt hin, also bis 0° C, dünnflüssig genug und gewährleistet ein leichtes und schnelles Anspringen des Motors.

Sobald in der kalten Jahreszeit mit Temperaturen unter dem Gefrierpunkt zu rechnen ist, sollten Sie besser rechtzeitig anläßlich eines fälligen Ölwechsels das noch dünnflüssigere Motoröl SAE 10 W verwenden.

Dieses ausgesprochene Winteröl kann übrigens bedenkenlos auch dann im Motor bleiben, wenn die Außentemperatur wieder ansteigt. Muß zwischen zwei Ölwechseln Öl nachgefüllt werden, so kann – immer unter der Voraussetzung, daß dazu die gleiche Ölmarke benutzt wird – bei anhaltender Kälte SAE 10 W oder aber bei stark ansteigenden Temperaturen SAE 20 verwendet werden. Mit anderen Worten: die Sorten SAE 10 W und SAE 20 W/20 gleicher Marke und gleichen Typs lassen sich ohne Nachteile miteinander mischen.

Der Motor braucht vor dem Anfahren nicht warm zu laufen. Vermeiden Sie aber nach dem Anlassen bei tiefen Außentemperaturen hohe Drehzahlen.

Falls Sie Ihren Volkswagen **im Winter** nur auf kurzen Strecken und im Stadtverkehr fahren, so empfehlen wir Ihnen, den Ölwechsel ausnahmsweise in kürzeren Abständen vorzunehmen, also alle 2500 km bei Verwendung des vorgeschriebenen HD-Öls. In der übrigen Jahreszeit ist diese Maßnahme überflüssig und unwirtschaftlich.

In Ländern mit **arktischem Klima** ist es ratsam, bei sehr tiefen Außentemperaturen, etwa ab —25° C, an Stelle von SAE 10 W ein Motoröl SAE 5 W einzufüllen, das Öl alle 1250 km wechseln und gleichzeitig das Ölsieb reinigen zu lassen.

Das Getriebeöl

SAE 90 kann im allgemeinen ganzjährig gefahren werden. Nur in Ländern mit arktischem Klima ist es erforderlich, das dünnere Getriebeöl der Viskositätsklasse SAE 80 zu verwenden.

Das Fahrgestell

ist im Winter der Einwirkung von Nässe und Kälte ganz besonders ausgesetzt. Es sollte daher selbstverständlich sein, daß unsere Schmieranweisung genau eingehalten wird. Wenn Sie zusätzlich die Unterseite des Wagens gelegentlich mit einem geeigneten Korrosionsschutzmittel absprühen lassen, haben Sie viel zu seiner Erhaltung getan. Zudem wird dadurch die Eisbildung am Fahrgestell auf nasser Straße bei Frost vermindert!

Die Bremsen

der Kraftfahrzeuge sind im Winter in erhöhtem Maße Kondens- und Spritzwasser ausgesetzt, welches in den Bremstrommeln gefrieren kann. Ziehen Sie daher beim Abstellen des Wagens nicht die Handbremse an, sondern sichern Sie ihn durch Einschalten des 1. oder des Rückwärtsganges.

Das Türschloß

kann im Winter – besonders wenn beim Waschen Wasser in den Schließzylinder gelangt ist – einfrieren. Sie sollten daher den Wasserstrahl niemals direkt auf das Schloß richten oder besser noch das Schlüsselloch beim Wagenwaschen abdecken. Ein eingefrorenes Türschloß läßt sich mit einem etwas erwärmten Schlüssel öffnen. Danach sollte möglichst sofort etwas Frostschutzlösung in den Schließzylinder eingesprüht werden.

Reifen

mit abgefahrenem Profil können besonders im Winter gefährlich werden. Sorgen Sie daher rechtzeitig für Ersatz. Für besondere Ansprüche im Winter gibt es sogenannte M+S-Reifen. Diese Reifen besitzen ein stark ausgeprägtes Profil und verbessern die Bodenhaftung bei **M**atsch und **S**chnee. Entweder werden nur die Hinterräder oder alle vier Räder damit ausgerüstet. Während der übrigen Jahreszeit sollten Sie besser normale Reifen verwenden.

Schneeketten

werden Sie nur bei tief verschneiten Straßen brauchen. Ohne Ketten drehen die Hinterräder leicht durch und finden beim Bremsen nur ungenügend Halt. Lassen Sie neue Schneeketten rechtzeitig anpassen, wenn Sie sich später Zeitverlust und Überraschungen ersparen wollen. Beim Befahren längerer schneefreier Strecken sollen die Schneeketten abgenommen werden. Dort haben sie keinen Sinn, beschädigen die Reifen und sind schnell zerstört.

Die Batterie

wird im Winter durch den höheren Stromverbrauch beim Anlassen und die häufigere Benutzung der Beleuchtung wesentlich stärker beansprucht als während der wärmeren Jahreszeit. Zudem ist es eine Eigenschaft jeder Batterie, daß mit sinkender Außentemperatur auch ihre Leistungsfähigkeit nachläßt. Falls Sie Ihren Volkswagen nur auf kurzen Strecken oder im Stadtverkehr fahren, ist es ratsam, die Batterie im Winter hin und wieder zusätzlich aufladen zu lassen. Zur gut gepflegten Batterie gehören aber auch elektrisch einwandfreie, metallisch blanke Masseanschlüsse und Kabelverbindungen zwischen Batterie und Anlasser.

Zündkerzen

Der Elektrodenabstand der Zündkerzen soll normalerweise 0,7 mm betragen. Bei großer Kälte kann man ihn vorübergehend auf 0,4–0,5 mm verringern, um das Anspringen des Motors zu erleichtern.

SCHMIERDIENST

Schmierdienst ist Dienst an Ihrem Volkswagen,
eine kleine Aufmerksamkeit, die er Ihnen mit unermüdlicher Leistung und Bereitschaft danken wird. In Ihrer Hand liegt es, seine Fahrsicherheit zu erhalten, die Sie so schätzen gelernt haben, und ihm die Lebensdauer zu geben, welche Sie von einem wahrhaft wirtschaftlichen Wagen erwarten.



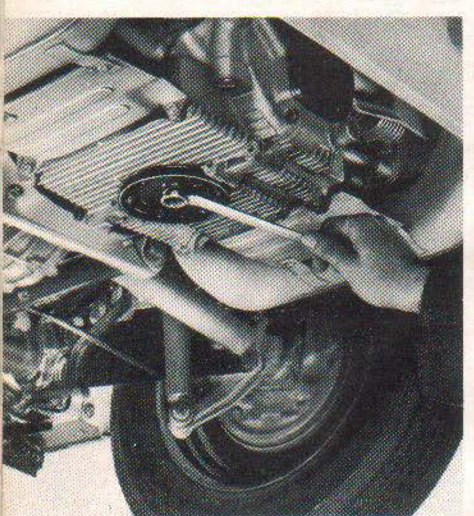
Richtig schmieren heißt: Rechtzeitig und sorgfältig schmieren!

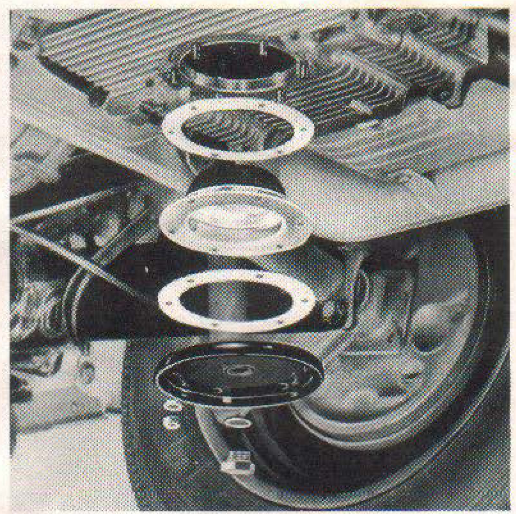
Versäumen Sie daher nicht die regelmäßige Durchführung aller mit dem Schmierdienst verbundenen Arbeiten! Eine Zusammenstellung mit den zugehörigen Kilometerabständen finden Sie auf Seite 83.

Unser Kundendienst-Heft gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihren Volkswagen in unseren Werkstätten durch geschultes Personal wirklich sachgemäß mit den besten Schmiermitteln und geringem Kosten- und Zeitaufwand abschmieren zu lassen. Vorteile, die sie nicht ungenützt lassen sollten!

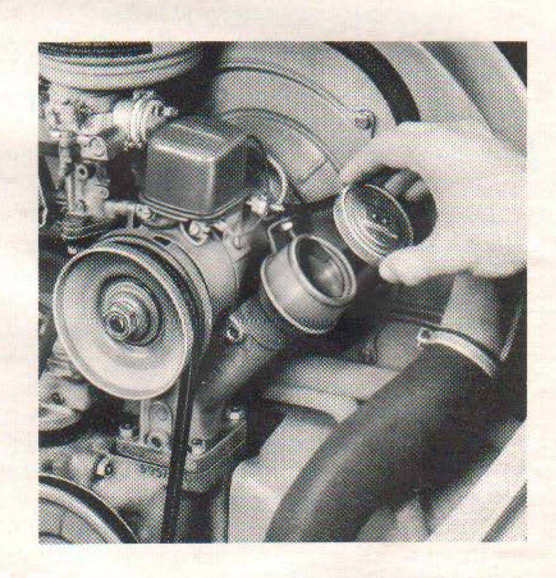
Motor-Ölwechsel
in den vorgeschriebenen Abständen ist auch bei Verwendung der besten Markenöle notwendig. Verbrauchtes Öl im Motor bedeutet nichts anderes als verstärkte Abnutzung und verminderte Lebensdauer der Maschine. Andererseits ist es aber bei Verwendung von HD-Öl überflüssig und unwirtschaftlich, den Ölwechsel in kürzeren als den angegebenen Abständen durchzuführen.

Das alte Öl wird in betriebswarmem Zustand durch Herausschrauben der Verschlußschraube im Deckel für das Ölsieb abgelassen. Ein Spülen des





Motors ist überflüssig, wohl aber muß das Ölsieb bei jedem Ölwechsel ausgebaut und gereinigt werden. Die Dichtungen sind dabei grundsätzlich zu erneuern. Danach wird der Motor mit 2,5 l Marken-HD-Öl befüllt.



Öl und Öl ist nicht das gleiche

Es gibt gute Gründe dafür, zur Schmierung des VW-Motors ein

Marken-HD-Öl

zu benutzen.

HD-Öle für Otto-Motoren besitzen besondere chemische Wirkstoffe zum Schutz des Motors gegen Korrosion und Schlammablagerung. Sie verringern nicht nur die Rückstandbildung im Motor, sondern besitzen zugleich die Fähigkeit, Rückstände zu lösen und sie in fein verteilter, unschädlicher Form in Schwebe zu halten. Dadurch fließen die im Öl nach einiger Betriebszeit enthaltenen Verunreinigungen bei jedem Ölwechsel mit ab. Die reinigenden Eigenschaften der HD-Öle bringen es mit sich, daß sich das neue Öl schon nach verhältnismäßig kurzer Betriebszeit dunkler färben kann. Dieser Umstand braucht Sie nicht zu beunruhigen und ist kein Anlaß zu einem vorzeitigen Ölwechsel.

Und noch etwas über Motorenöle

Der Qualitätsstand der heute erhältlichen Markenöle gestattet es, daß Sie die Wahl des Fabrikates nach Ihrem eigenen Ermessen treffen können.

Haben Sie irgendwelche Zweifel, wird man Sie in jeder VW-Werkstatt gern und richtig beraten. Am besten ist es, wenn Sie sich schon nach den ersten 500 km für „Ihr" Öl entscheiden und für die Zukunft dabei bleiben. Der Volkswagen stellt hinsichtlich der Qualität des Öles keine Forderungen, die nicht von jedem bekannten und bewährten Markenöl erfüllt werden.

Zur Unterteilung in verschiedene Viskositätsklassen tragen die Öle Bezeichnungen, wie zum Beispiel SAE 20 W/20, SAE 10 W und so weiter. Mit Viskosität bezeichnet man den Grad der Dünnflüssigkeit. Die äußere Temperatur ist maßgebend dafür, welche Viskositätsklasse zu wählen ist.

SAE 30 kommt unter tropischen Klimaverhältnissen in Betracht, falls die Temperaturen häufig über +30° C ansteigen.

SAE 20 W/20 eignet sich für Außentemperaturen zwischen +30° C und 0° C.

SAE 10 W sollte in der kalten Jahreszeit immer dann eingefüllt werden, wenn bis zum nächsten Ölwechsel mit Temperaturen unter 0° C gerechnet werden kann.

SAE 5 W kommt nur für den Winterbetrieb in Ländern mit arktischem Klima unter —25° C an Stelle von SAE 10 W in Frage.

Über die Wahl der richtigen Viskositätsklasse im Winter ist im Abschnitt „Winterbetrieb" auf Seite 32 noch mehr gesagt.

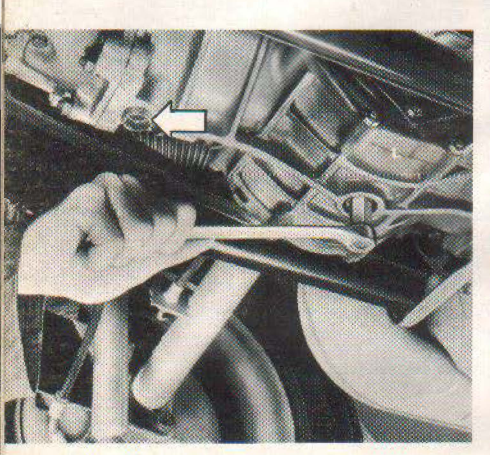
In einigen Ländern ist die Kennzeichnung der Motoröle nach dem sogenannten API-System üblich (API = American Petroleum Institute). Nach dieser Einteilung tragen die für den VW-Motor geeigneten HD-Öle die Bezeichnung „For Service MS".

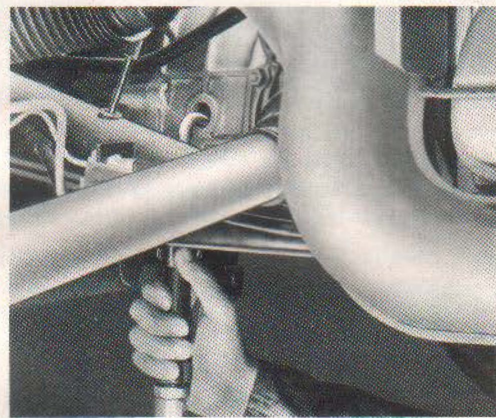
Mehrbereich-Markenöle sind HD-Öle, die mehrere Viskositätsklassen überdecken, zum Beispiel SAE 10 W-30. Auch sie sind für den VW-Motor geeignet.

Zusatz-Schmiermittel – gleich welcher Art – sollen einem HD-Öl nicht beigemischt werden.

Getriebe

Wechsel- und Ausgleichgetriebe sind im Getriebegehäuse zusammengefaßt und werden gemeinsam mit Hypoidöl geschmiert. Rechtzeitiger Ölwechsel wirkt sich besonders vorteilhaft auf die Laufruhe des Getriebes aus. Das alte Öl wird nach gleichzeitigem Entfernen der beiden Magnet-Ölablaßschrauben in betriebswarmem Zustand abgelassen.

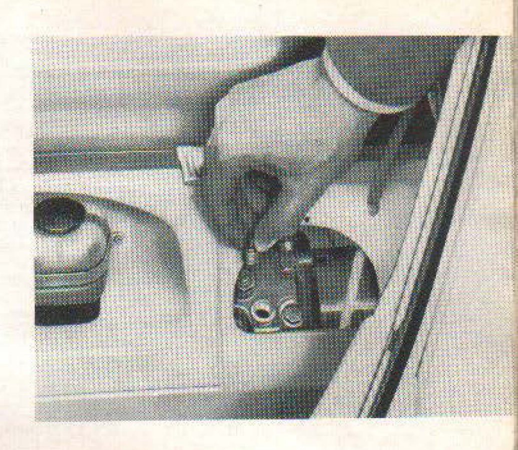




Danach werden 2,5 Liter Marken-Hypoidöl aufgefüllt.

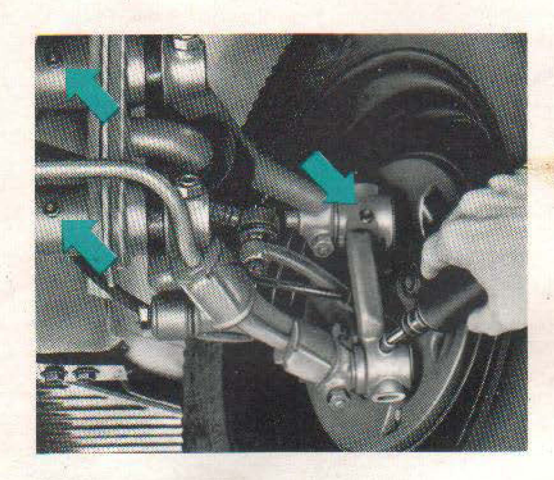
Die Magnet-Ölablaßschrauben sind bei Kilometerstand 500, 2500, 5000 und von da ab bei jedem Getriebeölwechsel sorgfältig zu reinigen. Da die Dauermagnete nur eine begrenzte Menge von Fremdkörpern festhalten können, sollten insbesondere während der Einlaufzeit der Zahnräder die vorgeschriebenen Reinigungszeiten unbedingt eingehalten werden. Bei Kilometerstand 2500 und 5000 wird zuerst die eine und dann die andere Ablaßöffnung vorübergehend mit einem Holzstopfen verschlossen. Anschließend ist der Ölstand zu kontrollieren und nötigenfalls zu ergänzen. Das Öl soll bis zum Rand der Öleinfüllöffnung stehen.

Zusatzschmiermittel sollen in Verbindung mit einem Hypoidöl nicht verwendet werden.



Lenkgetriebe

Das Lenkgetriebe wird ausschließlich mit Hypoidöl – SAE 90 –, keinesfalls mit Fett oder anderen Ölen geschmiert. Es ist durch ein Handloch hinter dem Reserverad zugänglich. Der Ölstand im Lenkgehäuse soll den unteren Rand der Öleinfüllöffnung fast erreichen.



Fahrgestell

Richtiges Durchschmieren der Lagerstellen an der Vorderachse ist nur in entlastetem Zustand, also bei angehobener Achse, gewährleistet.

Die Vorderachse besitzt acht Schmiernippel, die alle 2500 km abzuschmieren sind. Nur wenn der Wagen häufig auf schlechten Straßen gefahren wird, empfehlen wir, die Achsschenkelbolzen zwischen den planmäßigen Schmierzeiten zusätzlich einmal, also etwa alle 1250 km abzuschmieren. Vor dem Abschmieren sind die Schmiernippel mit einem Lappen gut zu reinigen, um das Eindringen von Schmutz in die Schmierstellen zu vermeiden. Reifen und Bremsschläuche dürfen mit Fett nicht in Berührung kommen. Auch kleine Mengen davon sollte man möglichst sofort abwischen.

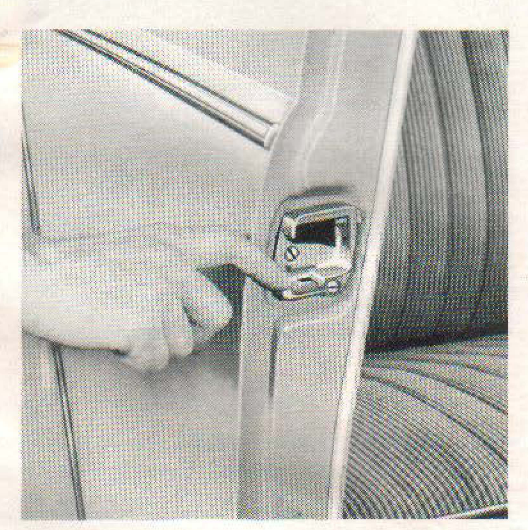
Prüfen Sie bitte auch die Staubkappen der wartungsfreien Spurstangenköpfe bei jedem Schmierdienst auf Beschädigungen und einwandfreien Sitz. Beschädigte Staubkappen sollten möglichst sofort ausgewechselt werden.

Die Züge für Vergaser, Kupplung und Heizung und die Nachstellmutter des Kupplungsseiles sollten jährlich einmal, und zwar am besten zu Beginn der kalten Jahreszeit, besonders auf Gängigkeit geprüft und wenn nötig gereinigt und abgeschmiert werden.

Die Vorderradlager

werden beim Zusammenbau ausreichend mit Fett gefüllt. Die Nabendeckel sollen frei von Fett sein.

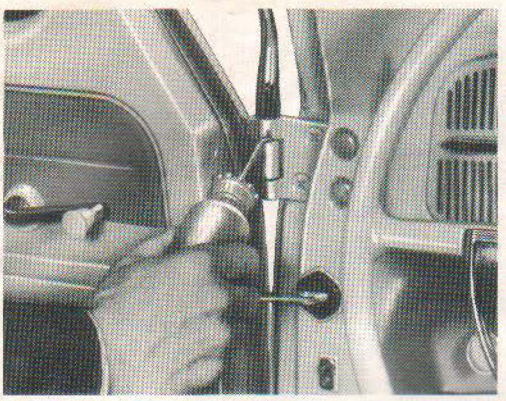
Entsprechend dem Schmierplan müssen die Vorderradlager alle 50 000 km gereinigt und mit dem in der Schmierstofftabelle vorgeschriebenen Fett gefüllt werden. Hierzu müssen die Bremstrommeln abgenommen werden. Anschließend sind die Vorderradlager neu einzustellen. Diese Arbeit soll nach Möglichkeit nur durch eine VW-Werkstatt ausgeführt werden, um Lagerschäden zu vermeiden.

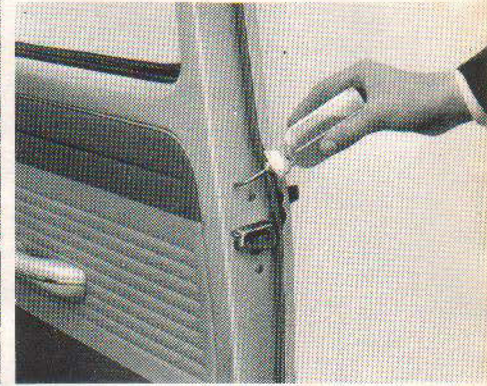


Türen

Die Gleitflächen der Schließplatten werden ganz leicht gefettet, die Deckelscharniere geölt.

Die Türscharniere sollen mindestens bei jedem Schmierdienst, besser wöchentlich einmal gründlich geölt werden, nachdem Staub und Schmutz von den Schmierstellen entfernt wurden.





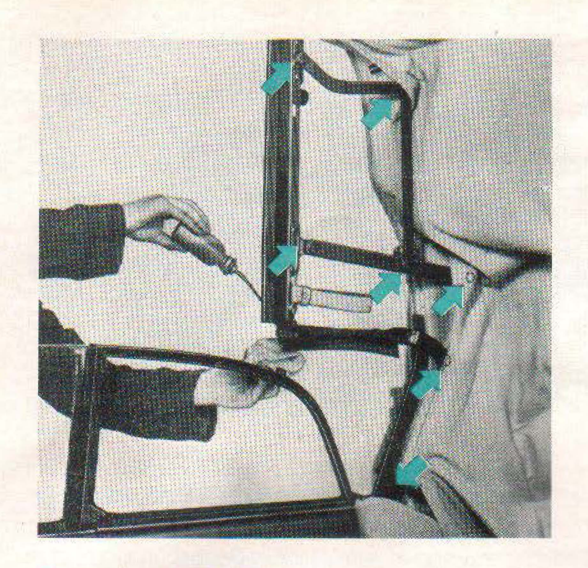
Das Türschloß wird durch ein Loch in der Schloßseite der Tür mit einigen Tropfen geölt.

Schließzylinder an Sicherheitsschlössern werden bei Bedarf mit Graphit behandelt. Es genügt, den vorher in Graphit getauchten Schlüssel im Schloß mehrfach hin und her zu drehen.



Vordersitze

Die Gleitschienen der Vordersitze werden auf den oberen und unteren Laufflächen gefettet. Um die gewünschte Leichtgängigkeit zu erreichen, genügt hier schon eine geringe Menge Fett. Vor dem Einfetten müssen die Schienen mit einem Lappen gereinigt werden. Die Sitze können nur nach vorn herausgeschoben werden. Beim Einführen ist die Ausgleichfeder am Sitz einzuhängen.



Cabriolet-Verdeck

Die Drehpunkte der Verdeckscheren werden bei Bedarf durch ein paar Tropfen Öl geschmiert, nachdem Staub und Schmutz von den Schmierstellen entfernt wurden. Etwas Vorsicht ist hier am Platze, damit nicht etwa Öl auf den Verdeckstoff gelangt, was nicht nur Flecken verursachen würde, sondern auch eine allmähliche Zerstörung der abdichtenden Gummischicht zur Folge hätte.



REIFENPFLEGE

Neben dem Luftdruck hat auch Ihre Fahrweise großen Einfluß auf den Reifenverschleiß. Starkes Beschleunigen, scharfes Bremsen und schnelles Kurvenfahren verursachen eine ungleich stärkere Abnutzung der Reifen gegenüber vernünftiger Fahrtechnik.

Vermeiden Sie Überbelastung des Wagens und schützen Sie die Reifen vor starker Sonnenbestrahlung, Kraftstoff oder Öl.

Von Zeit zu Zeit sollten die Reifen auf eingedrungene Fremdkörper und äußere Beschädigungen untersucht werden. Ein Reifen ist spätestens zu erneuern, wenn seine Profiltiefe nur noch 1 mm beträgt, weil dann die Grenze der Verkehrssicherheit erreicht ist. Wenn Sie einmal nach längerer Laufzeit eine ungleichmäßige Abnutzung der Reifen feststellen, dann fragen Sie bitte Ihre VW-Werkstatt um Rat.

Besonders bei hohen Geschwindigkeiten machen sich statisch und dynamisch ausgewuchtete Räder vorteilhaft für die Fahreigenschaften des Wagens und die Lebensdauer der Reifen bemerkbar. Sie sollten daher zumindest diejenigen Räder auswuchten lassen, an denen die Bereifung instandgesetzt ist. Da nach längerer Laufzeit infolge des natürlichen Verschleißes eine Verlagerung der Unwucht eintreten kann, sollten Sie das Auswuchten der Räder alle 10 000 km wiederholen lassen.

Beim Montieren soll die rote Markierung der Reifen am Ventil liegen, wodurch die Unwucht wenigstens zum Teil ausgeglichen wird.

Radwechsel

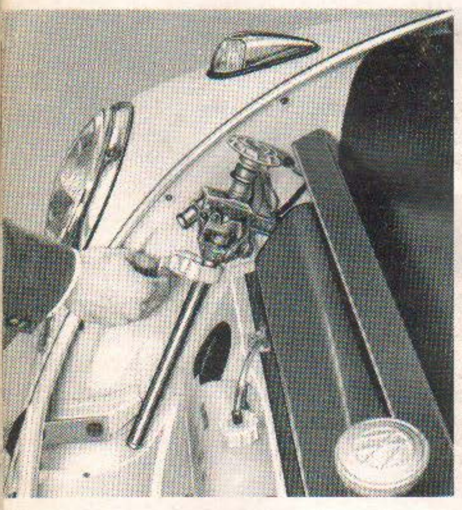
unterwegs und im Regen ist kein reines Vergnügen, doch ist es für Sie nicht mehr schwierig, wenn Sie diese Zeilen gelesen haben und wissen, wie man es richtig macht. Das Reserverad, den Wagenheber und das übrige Bordwerkzeug finden Sie unter der vorderen Haube.

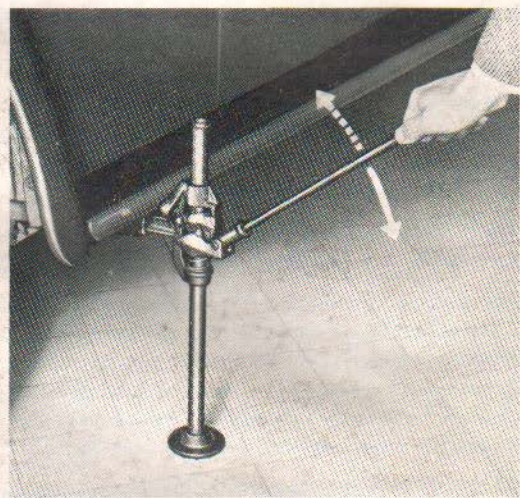
1 – Handbremse anziehen und gegenüberliegendes Rad blockieren, um ein Abrollen des Wagens zu verhüten.

2 – Wagenheber in das Vierkantrohr unter dem Trittbrett vor dem hinteren Kotflügel stecken und das Standrohr des Hebers mit der Hand herunterdrücken, bis der Fuß des Hebers den Boden berührt.

3 – Radzierkappe mit dem Abziehhaken des Bordwerkzeuges abziehen.

4 – Radschrauben mit Sechskantschlüssel lockern, solange das Rad noch auf dem Boden steht.





5 – Wagen durch Hebelbewegung mit der Betätigungsstange des Wagenhebers anheben.

6 – Radschrauben entfernen und das Rad abnehmen.

7 – Wagen so hoch heben, daß sich die fünf Schraubenlöcher des aufgestellten Reserverades mit den Löchern in der Bremstrommel annähernd decken.

8 – Zunächst nur eine Radschraube einsetzen und diese soweit anziehen, daß sich das Rad noch mit der Hand um diesen Punkt schwenken läßt, bis sich auch die übrigen Löcher von Rad und Bremstrommel decken.

9 – Restliche Schrauben einsetzen. Die fünf Radschrauben vorerst nur soweit anziehen, daß die Kugelform der Schrauben zentrisch in den entsprechenden Vertiefungen des Scheibenrades sitzt.

10 – Radschrauben über Kreuz festziehen.

11 – Betätigungsstange an der mit „ab" bezeichneten Stelle in das Einsteckloch stecken. Wagen durch Herabdrücken der Stange senken. Nach wenigen Malen haben Sie es im Griff, den Wagen schnell oder langsam zu senken, ganz so, wie Sie es wünschen. Nach dem Absenken des Wagens ziehen Sie jedoch die Betätigungsstange noch nicht gleich heraus, sondern lassen sie heruntergedrückt und ziehen das Standrohr des Hebers hoch. Dann erst wird der Heber aus dem Vierkantrohr herausgezogen.



12 – Nach dem Ablassen des Wagens Radschrauben auf festen Sitz prüfen.

13 – Radzierkappe mit kräftigem Schlag aufsetzen und auf festen Sitz prüfen.



WAGENPFLEGE

Sauberes und gepflegtes Aussehen

Ihres Volkswagens liegt Ihnen als Besitzer oder Fahrer natürlich besonders am Herzen. Unsere Aufgabe war es zunächst, Ihnen mit dem Wagen eine Lackierung zu liefern, welche nicht nur außerordentliche Widerstandsfähigkeit und bestechenden Glanz besitzt, sondern auch eine hohe Lebensdauer erwarten läßt. Durch besondere chemische Behandlung wird die Karosserie weitgehend vor Rostbildung geschützt und die Haftfähigkeit der Lackierung – Kunstharzlacke ausgesuchter Qualitäten und sorgfältig abgestimmter Farbtöne – wesentlich erhöht.

Die hier geübte Sorgfalt wird verständlich, wenn Sie sich die großen Beanspruchungen vor Augen führen, denen die Lackierung Ihres Wagens ausgesetzt ist. Grelles Sonnenlicht, Regengüsse, Staub und Schmutz wirken in immer wiederkehrendem Wechsel auf den Lack ein, der diesen Einflüssen auf die Dauer nur durch regelmäßige und vor allem sachkundige Pflege widerstehen kann.

Waschen

Sie den neuen Wagen vor allem in den ersten Wochen recht häufig! Der Lack ist dankbar für diese Behandlung. Zum Waschen benötigen Sie einen weichen Schwamm für den Aufbau, eine weiche Bürste für die Räder, eine kräftige, langstielige Bürste für das Fahrgestell und – viel Wasser! Zum Trocknen brauchen Sie außerdem einen Waschlederlappen.

Das Fahrgestell und die Unterseite des Aufbaues werden zunächst mit einem Wasserstrahl vom gröbsten Schmutz befreit und anschließend mit einer Bürste gereinigt.

Die lackierten Flächen des Aufbaues und die Räder werden mit einem feinverteilten Wasserstrahl abgebraust, bis der Straßenschmutz aufgeweicht ist. Auf keinen Fall darf der Wasserstrahl hart auf die Lackierung treffen. Mit dem Schwamm wird der Schmutz von oben nach unten unter reichlicher Zugabe von Wasser abgewaschen, wobei der Schwamm in kurzen Abständen gründlich ausgespült werden muß, um jedes Verkratzen des Lackes zu vermeiden.

Es ist eine Reihe guter Waschmittel im Handel, welche Ihnen diese Arbeit wesentlich erleichtern können.

Kaufen Sie aber bitte nicht irgendein beliebiges Fabrikat, sondern lassen Sie sich durch Ihre Werkstatt beraten! Besonders wichtig bei der Verwendung eines Waschmittels oder nach einer Schaumwäsche ist es, den Wagen gründlich mit klarem Wasser abzuspülen, um ganz sicherzugehen, daß auch die letzten Reste des Waschmittels entfernt wurden.

Nach dem Waschen wird der Wagen mit einem sauberen Lederlappen „abgeledert", damit sich keine Wasserflecke auf der Lackierung bilden.

Konservieren

heißt, dem Lack die seiner bleibenden Elastizität dienenden Fettstoffe ersetzen, welche ihm durch Witterungseinflüsse im Laufe der Zeit entzogen werden, und die saubere Oberfläche mit einer porenschließenden und wasserabweisenden Wachsschicht überziehen. Durch die intensive Reinigungswirkung der chemischen Waschmittel wird übrigens der schützende Film des Konservierungsmittels gelöst und muß entsprechend erneuert werden.

Speziell für den Lack Ihres Volkswagens wurde ein derartiges Pflegemittel geschaffen, das Sie unter der Bezeichnung „Original-VW-Konservierungsmittel (L 190)" bei Ihrer Werkstatt erhalten. Die Behandlung des neuen Wagens soll erstmalig nach 8 bis 10 Wochen erfolgen und später in Abständen von etwa 6 bis 8 Wochen wiederholt werden, außerdem, wie

schon erwähnt, möglichst nach jeder Schaumwäsche. Die Anwendung ist denkbar einfach: Mit einem weichen Lappen dünn auftragen, etwa 20 Minuten antrocknen lassen und mit Polierwatte oder einem weichen Poliertuch so lange leicht nachreiben, bis bei schräger Sicht über die polierte Fläche keine Regenbogenfarben mehr zu sehen sind.

Überflüssig zu sagen, daß der Behandlung eine gründliche Reinigung, also Waschen und Abtrocknen des Wagens, vorausgehen muß.

Polieren

sollten Sie Ihren Wagen nur dann, wenn die Lackierung infolge mangelhafter Pflege unter der Einwirkung von Straßenstaub, Sonne und Regen unansehnlich geworden ist und sich durch Behandlung mit Konservierungsmitteln allein kein Hochglanz mehr erzielen läßt. Seien Sie beim Kauf des Poliermittels besonders wählerisch. Wir warnen eindringlich vor der Verwendung schleifender oder chemisch stark angreifender Poliermittel, auch wenn der erste Versuch damit noch so sehr zu überzeugen scheint. Auch zum Polieren unserer Kunstharzlackierungen haben wir ein besonders geeignetes Mittel ausgewählt. Sie erhalten es als „Original-VW-Polierwasser (L 170)“ ebenfalls in jeder unserer Werkstätten. Vor dem Polieren muß der Wagen sauber gewaschen und sorgfältig abgetrocknet werden. Staub und Schmutz dürfen also nie trocken abgewischt werden. Das Polierwasser wird mit einem weichen, sauberen Tuch oder Polierwatte aufgetragen, worauf der Lack mit kräftigem Druck in gleichmäßigen, geraden Strichen, also nicht kreisförmig, bearbeitet wird. Bald macht sich beim Reiben ein schwacher Widerstand bemerkbar, welcher anzeigt, daß Bestandteile des Poliermittels in den Lack eingedrungen sind und sich das Lösungsmittel verflüchtigt hat. Nun wird mit sauberer Polierwatte so lange kräftig nachgerieben, bis der erwartete Hochglanz eintritt. Das Polieren soll abschnittsweise in nicht zu großen Flächen erfolgen, um ein vorzeitiges Eintrocknen des Polierwassers zu vermeiden.

Eine anschließende Behandlung mit Konservierungsmittel gibt auch hier die Gewähr, daß die aufgewendete Mühe durch dauerhaften Glanz belohnt wird.

Das Waschen, Konservieren und Polieren des Wagens unter Sonnenbestrahlung sollte unbedingt vermieden werden!

Flecke entfernen

Durch Waschen allein lassen sich Teerspritzer, Ölspuren, angeklebte Insekten und so weiter nicht immer entfernen. Grundsätzlich sollen derartige Verunreinigungen so bald wie möglich beseitigt werden, da sie bei Vernachlässigung häufig die Ursache bleibender Lackschäden sind.

Teerflecke

Eine besonders bei hellen Wagen sehr unangenehme Erscheinung sind kleine Teerspritzer, welche sich vornehmlich nach Fahrten an heißen Tagen auf neu hergerichteten Teerstraßen an den Kotflügeln zeigen. Teerflecke haben die Eigenschaft, sich innerhalb kurzer Zeit in den Lack einzufressen, und können dann nicht mehr vollkommen entfernt werden. Die Behandlung sollte daher möglichst nach Beendigung der Fahrt erfolgen. Unterwegs steht im allgemeinen nur Benzin zur Verfügung, das mit einem weichen Lappen aufgetragen werden kann. Auch Petroleum oder Terpentinöl können notfalls verwendet werden. Anschließend werden die behandelten Stellen mit schwacher, lauwarmer Waschmittel-Lösung gewaschen und sauber abgespült, um alle Spuren des Reinigungsmittels zu entfernen.

Am besten eignet sich jedoch unser schon erwähntes Konservierungsmittel, wobei die Nachbehandlung mit Waschmittel-Lösung entfällt.

Insekten

fangen sich insbesondere bei Nachtfahrten in der wärmeren Jahreszeit in großer Anzahl an den Kotflügeln, Scheinwerfern und an der vorderen Haube. Einmal festgeklebt, lassen sie sich durch Schwamm und Wasser allein nicht entfernen, sondern müssen mit schwacher, lauwarmer Waschmittel-Lösung abgewaschen werden.

Parken unter Bäumen

Wagen, die im Sommer längere Zeit unter Bäumen geparkt haben, zeigen sich oft über und über gesprenkelt. Diese Flecke lassen sich verhältnismäßig leicht mit lauwarmer Waschmittellösung entfernen, wenn die Behandlung nicht zu lange hinausgezögert wird. Eine Nachbehandlung der gereinigten Flächen mit Konservierungsmittel ist in jedem Falle zu empfehlen.

Sonnendach reinigen

Der Plastik-Bezug des Sonnendaches benötigt keine besondere Pflege. Es ist jedoch wichtig, daß das Verdeck rechtzeitig und regelmäßig gereinigt wird. Stärkere Verschmutzungen lassen sich am besten mit einer Waschmittellösung oder einem handelsüblichen Kunststoff-Reinigungsmittel entfernen. Durch Verwendung einer harten Bürste wird das Entfernen des Schmutzes aus der genarbten Oberfläche erleichtert. Dabei ist an den Rändern des Verdecks allerdings etwas Vorsicht geboten, damit der Lack nicht durch die Borsten verkratzt wird. Nach der Reinigung wird das Verdeck gründlich mit Wasser gespült.

Flecke im Verdeck dürfen nicht mit Farbverdünner, chlorhaltigem Fleckenwasser oder ähnlichen Mitteln entfernt werden, da sie das Plastik-Material angreifen.

Zur Beseitigung von Flecken eignet sich Waschbenzin, das mit einem angefeuchteten Lappen kurze Zeit aufzutragen und anschließend mit lauwarmer Waschmittellösung gründlich abzuspülen ist.

Pflege des Cabriolet-Verdecks

Aussehen und Lebensdauer des Verdecks hängen von der richtigen Behandlung und der sachgemäßen Pflege ab.

Ein nasses Verdeck muß auf jeden Fall in gespanntem Zustand trocknen und darf nicht zurückgelegt werden. Nach längeren Fahrten auf staubiger Straße ist das Verdeck leicht auszuklopfen und mit einer weichen Bürste in Richtung der Bindungslinien gut auszubürsten, da scharfkantige Staubteilchen den Oberstoff verletzen und Ursache von Scheuerstellen und sonstigen Verdeckstoffschäden werden können. Scheuerstellen können auch dann auftreten, wenn das geöffnete Verdeck von den Verdeckschnappern nicht mehr genügend festgehalten wird. In diesem Falle ziehen Sie bitte eine VW-Werkstatt zu Rate.

Zum Entfernen von Flecken dürfen niemals Benzin, Benzol, Fleckenwasser oder andere Lösungsmittel verwendet werden, da diese Mittel die Gummischicht zwischen den Geweben angreifen und die Wasserdichtigkeit und Lebensdauer des Stoffes gefährden. Versuchen Sie es zunächst einmal durch vorsichtiges Abradieren des trockenen Verdeckbezuges mit einem weichen Radiergummi und anschließendes Ausbürsten mit einer weichen Bürste. Sie vermeiden auf diese Weise auch ein vorzeitiges Ausbleichen des Verdeckstoffes durch zu häufiges Waschen mit Seifenmitteln.

Nur bei starker Verschmutzung und nicht häufiger als halbjährlich soll das Verdeck gewaschen werden. Verwenden Sie hierzu nur reines Leitungs- oder Brunnenwasser, dem keinerlei chemische Mittel oder sonstige Zusätze beigefügt werden dürfen, und ein handelsübliches Feinwaschmittel. Die heute vielfach benutzten Auto-Schaumwaschmittel greifen zum Teil die Imprägnierung des Verdeckstoffes an und können schon nach einmaliger Anwendung Undichtigkeiten am Verdeck hervorrufen.

Vor dem Waschen ist das Verdeck zunächst auszuklopfen und auszubürsten. In einem Eimer mit lauwarmem Wasser wird das Feinwaschmittel – 2 Eßlöffel voll auf 4 Liter Wasser – aufgelöst. Die Lauge wird auf das vorher mit klarem Wasser angefeuchtete Verdeck aufgetragen und mit einer weichen Bürste in einer Strichrichtung verrieben. Anschließend wird das Verdeck mit klarem Wasser unter gleichzeitigem Bürsten abgespült. Nötigenfalls ist das Abseifen zu wiederholen.

Das Abspülen nach dem Waschen muß so lange wiederholt werden, bis die letzten Seifenreste aus dem Verdeckstoff entfernt sind und das Wasser klar herunterläuft. Anschließend ist die Lackierung des Wagens durch Abspülen mit klarem Wasser von Seifenwasserrückständen zu säubern und abzuledern. Das Verdeck muß in gespanntem Zustand trocknen.

Verchromte Teile

behandeln Sie nach dem Trocknen am besten mit dem „Original-VW-Chrompflegemittel Chromlin". Chromlin wird dünn aufgetragen und soll etwa 10 Minuten lang antrocknen. Anschließend werden die behandelten Chromteile mit einem trockenen Lappen poliert.

Stoffpolsterung

Steht ein Staubsauger nicht zur Verfügung, so muß die Polsterung mit einer nicht zu weichen Bürste ausgebürstet werden.

Fett- und Ölflecke auf der Polsterung und Innenverkleidung des Wagens werden mit Fleckenwasser behandelt. Das Reinigungsmittel darf nicht unmittelbar auf den Stoff gegossen werden, da sich sonst unweigerlich Ränder bilden würden. Vielmehr ist ein sauberer, nichtfarbiger Lappen anzufeuchten und der Fleck durch kreisförmiges Reiben von außen nach innen zu bearbeiten. Andere Flecke lassen sich im allgemeinen mit lauwarmer Waschmittellösung entfernen.

Kunstlederpolsterung

Kunstlederpolsterung, besonders aber die Polsterfalten, reinigen Sie am besten mit einem weichen Lappen oder einer weichen Bürste. Bei stärkerer Verschmutzung ist das Polster mit einer weichen Handbürste und lauwarmer Waschmittellösung zu säubern. Mit Wasser ist dabei ausnahmsweise sparsam umzugehen, damit es keine Pfützen auf dem Kunstleder bildet oder gar durch die Nahtstiche versickert. Das Trocknen des Polsters würde dadurch erschwert.

Fett- oder Farbflecke sollte man abwischen, bevor sie antrocknen. Eingezogene Flecke lassen sich vorsichtig mit einem Lappen entfernen, der in Benzin oder Spiritus angefeuchtet ist. Flecke durch farbige Schuhcreme beseitigt man mit Terpentinöl. Längere Einwirkung dieser Mittel kann die staubabweisende Schutzschicht des Kunstleders auflösen, also Vorsicht! Zur Reinigung dürfen Lösungsmittel wie Trichloräthylen oder Lackverdünner nicht benutzt werden.

Nach dem Reinigen sind Kunstlederpolster und besonders deren Falten mit einem weichen Lappen gut trockenzureiben. Sogenannte Konservierungsmittel dürfen bei Kunstleder nicht angewendet werden, weil sie nicht in das Material einziehen, sondern lediglich Staub binden und die Kleider verschmutzen.

Reinigen der Scheiben

Die Fenster werden mit einem sauberen, weichen Leinentuch abgerieben. Zur Erleichterung dieser Arbeit an der Windschutzscheibe können die Scheibenwischerarme nach vorn geklappt werden. Bei starker Verschmutzung helfen Spiritus oder Salmiakgeist und lauwarmes Wasser.

Tür- und Fensterdichtungen

Für die einwandfreie Abdichtung der Türen und der Cabriolet-Fenster ist es wichtig, daß die Gummiteile unbeschädigt und geschmeidig bleiben. Um die ursprüngliche Geschmeidigkeit beizubehalten und darüber hinaus beim Cabriolet eine gute Gleitfähigkeit zu erreichen, empfiehlt es sich, sämtliche Gummidichtungen gelegentlich mit Talkum leicht einzupudern. Etwa auftretende Reibungsgeräusche zwischen den seitlichen Fensterrahmen des Cabriolets und den Gummiprofilen lassen sich durch Einreiben mit einem Glyzerin-Talkum-Gemisch leicht beseitigen.

Auslüften der Karosserie

Steht der Wagen mehrere Tage in einer geschlossenen Garage, so ist für eine regelmäßige Durchlüftung der Garage und der Karosserie Sorge zu tragen. Durch Öffnen der Türen beziehungsweise Herunterdrehen der Kurbelfenster muß für einen ständigen Luftwechsel gesorgt werden, um die Bildung von Schimmel und Stockflecken im Wageninnern zu verhindern.

2 U LMKO 17 152

Bosch W 175 T1
Champion L85
Beru 175/14

WARTUNGSDIENST



Die Kundendienst-Organisation des Volkswagenwerkes bietet Ihnen ein weitverzweigtes Netz autorisierter Werkstätten mit geschulten, erfahrenen Fachleuten und allen notwendigen Spezialwerkzeugen und -einrichtungen. Überall, wo Sie unterwegs das vertraute VW-Zeichen am Straßenrand antreffen, werden Sie als Angehöriger der großen Gemeinschaft der Volkswagenfahrer aufgenommen. Hier werden Sie fachmännisch beraten und finden schnelle und wirksame Hilfe.

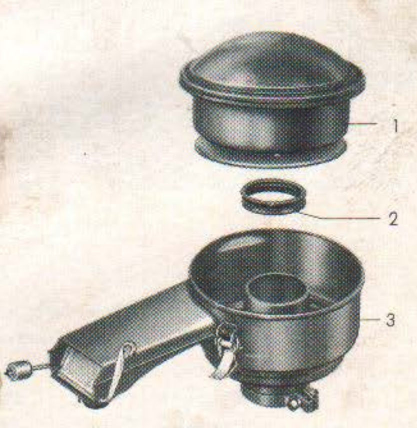
Für solche Fälle, in denen Sie ausnahmsweise nicht schnell genug die Möglichkeit haben, eine Volkswagenwerkstatt aufzusuchen, und darauf angewiesen sind, eine kleine Störung selbst zu beheben, geben wir Ihnen eine Zusammenstellung der wichtigsten Arbeiten, die zum normalen Wartungsdienst gehören.

Bei allen übrigen Wartungs- und Reparaturarbeiten wollen Sie sich bitte grundsätzlich an unsere Volkswagenwerkstätten wenden. Dort ist Ihr Wagen in besten Händen. Sie selbst aber sparen Zeit, Verdruß und – Geld.

Luftfilter reinigen

Das Luftfilter reinigt die angesaugte Luft von Staub und Schmutz. Auf seine regelmäßige Wartung ist daher in staubreichen Gegenden besonderer Wert zu legen. Ein verschmutztes Filter setzt die Motorleistung herab und erhöht den Kraftstoffverbrauch.

Das Ölbadluftfilter ist alle 5000 km zu reinigen. Hierzu ist das Filter vom Vergaser abzunehmen und nach Lösen des Verschlusses zu zerlegen. Das verschmutzte Öl ist aus dem Unterteil zu entfernen und neues Motoröl SAE 20 bis zur Strichmarke — etwa 0,25 l — aufzufüllen. Das Oberteil wird in Waschbenzin oder einem anderen Lösungsmittel ausgewaschen und an-



1 - Oberteil 2 - Dichtring 3 - Unterteil

schließend durch Ausschwenken getrocknet. Beim Aufsetzen des Filters achten Sie bitte darauf, daß die rote Strichmarkierung am Spannband mit der linken Rippe am Oberteil des Vergasers in Deckung steht.

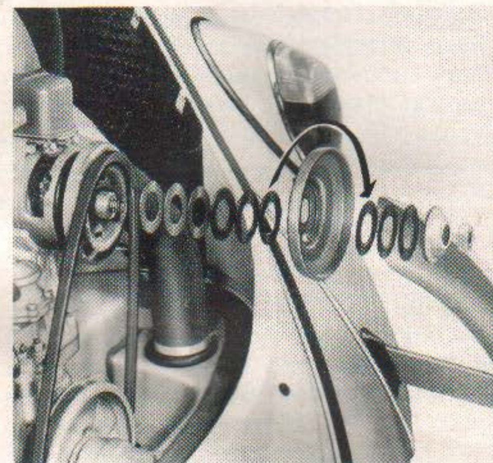
Falls es die örtlichen Betriebsverhältnisse mit sich bringen, daß der Wagen häufig auf sehr staubigen Straßen gefahren wird, so haben Sie es in der Hand, den Motor durch entsprechend häufigeres Reinigen des Luftfilters vor frühzeitigem Verschleiß zu bewahren.

Das Ölbadluftfilter ist spätestens zu reinigen, wenn es so viel Staub aufgenommen hat, daß über der Schlammschicht im Unterteil kein dünnflüssiges Öl mehr steht.

Keilriemen nachstellen oder auswechseln

Zum Nachstellen oder Auswechseln des Keilriemens sind die Mutter und die hintere Hälfte der Riemenscheibe an der Lichtmaschine zu entfernen. Beim Lösen und Anziehen der Mutter ist ein Schraubenzieher in die Aussparung der vorderen Riemenscheibenhälfte zu stecken und gegen die





obere Gehäuseschraube der Lichtmaschine abzustützen. Die vorschriftsmäßige Keilriemenspannung wird durch Herausnehmen bzw. Einfügen von Abstandscheiben zwischen den Riemenscheibenhälften an der Lichtmaschine eingestellt. Dabei wird durch Herausnehmen die Spannung erhöht, durch Einfügen verringert. Es ist ebenso falsch, mit zu starker wie mit zu schwacher Riemenspannung zu fahren. Neu aufgelegte Riemen

längen sich zunächst noch etwas, müssen also nach 500 km Fahrstrecke kontrolliert und gegebenenfalls nachgespannt werden. Die Spannung ändert sich danach nicht mehr, weiteres Nachstellen erübrigt sich.

Guter Rat:

Immer gleich wieder einen neuen Reserve-Keilriemen besorgen!

Kraftstoffilter reinigen

Das Filter in der Kraftstoffpumpe scheidet Schmutzteilchen und Wasser aus dem Kraftstoff aus.

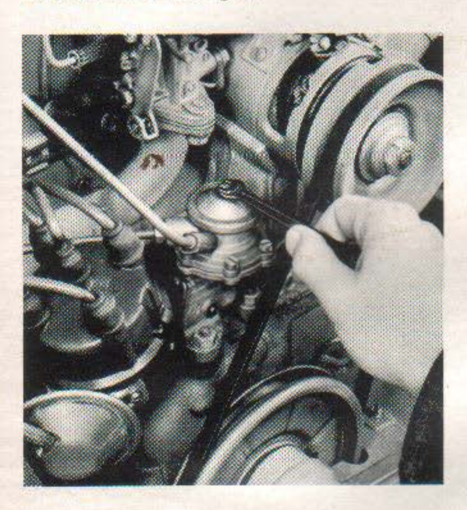
In den vorgesehenen Abständen ist das Filter zu reinigen:

1 – Kraftstoffschlauch zwischen Rahmengabel und Eintritt in den Motorraum abklemmen.

2 – Sechskantschraube für den Deckel der Kraftstoffpumpe herausschrauben und Deckel abnehmen.

3 – Filter herausnehmen und in Waschbenzin reinigen.

Beim Einbau des Filters vergessen Sie bitte nicht, den Dichtring für den Deckel mit einzulegen.



Vergaser einstellen

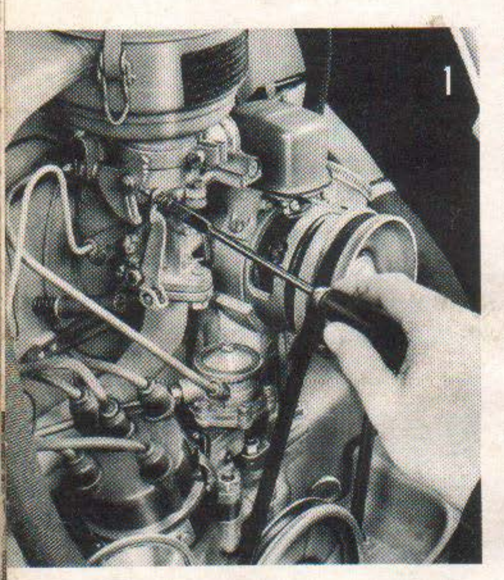
Jeder Vergaser wird im Werk geprüft und mit Marken-Benzin auf den Motor des Wagens eingestellt. Eine Änderung der Einstellung durch Auswechseln von Düsen gegen andere als die vorgeschriebenen Größen ist unter normalen Betriebsverhältnissen nur schädlich und daher zu unterlassen.

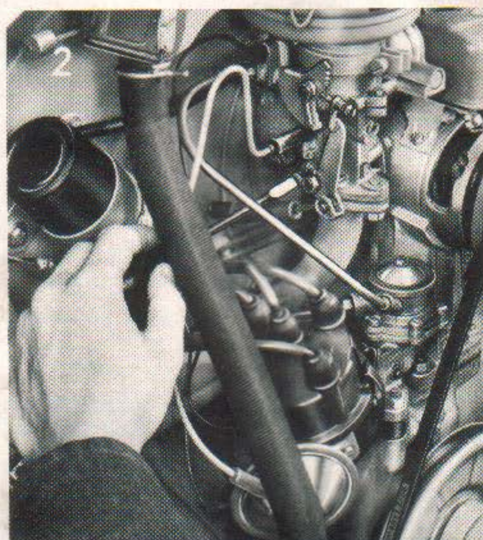
Nur die Leerlaufeinstellung bedarf im Laufe der Zeit unter Umständen einer Nachregulierung.

Die Einstellung erfordert einen betriebswarmen Motor.

Außerdem ist zu beachten, daß die Leerlauf-Einstellschraube nicht mehr auf einer der Rasten an der Stufenscheibe der Starteinrichtung steht.

1 – Motor mit der Leerlauf-Einstellschraube (1) auf normale Leerlaufdrehzahl (etwa 550 Umdrehungen in der Minute) einstellen.





2 – Leerlauf-Gemischschraube (2) so weit nach rechts drehen, bis die Leerlaufdrehzahl abfällt. Dann um eine viertel bis drittel Umdrehung nach links drehen.

3 – Leerlaufdrehzahl nachregulieren.

Die Einstellung ist in Ordnung, wenn der Motor nach plötzlichem Öffnen und Schließen der Drosselklappe bei gleichzeitig heruntergetretenem Kupplungspedal nicht stehenbleibt.

Schlechter Leerlauf kann auch die Folge beschädigter Dichtungen, nicht festgezogener Ansaugrohrflansche, fehlerhafter Zündung oder undichter Ventile sein.

Das Prüfen und Einstellen des Vergasers mit automatischer Startvorrichtung und die Instandsetzung der Beschleunigungspumpe erfordern Spezialkenntnisse und Erfahrung. Sie sollten daher diese Arbeiten einer VW-Werkstatt überlassen.

Ventile einstellen

Die Ventile dürfen nur bei kaltem oder mäßig warmem Motor eingestellt werden. Das Spiel soll an den Einlaß- und Auslaßventilen 0,20 mm betragen.

Bei der Einstellung müssen beide Ventile geschlossen sein, das heißt, der Kolben des betreffenden Zylinders muß im oberen Totpunkt des Verdichtungshubes stehen. Die Anordnung der Zylinder ist aus den in die Motorabdeckbleche eingeprägten Zahlen 1 bis 4 zu ersehen. Das Einstellen erfolgt in der Reihenfolge 1., 2., 3. und 4. Zylinder.

Verteilerkopf abnehmen.

Motor von der Lichtmaschine aus so weit drehen, bis der Finger des Verteilerläufers zur Marke für den 1. Zylinder auf dem Rand des Verteilergehäuses zeigt.

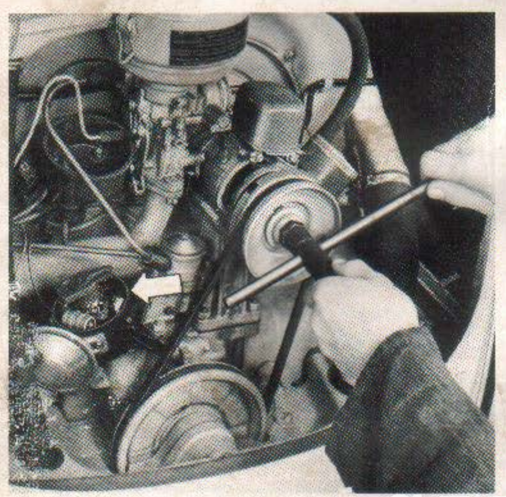
Zylinderkopfdeckel abnehmen.

Gegenmuttern der Einstellschrauben für die Ventile des 1. Zylinders lösen.

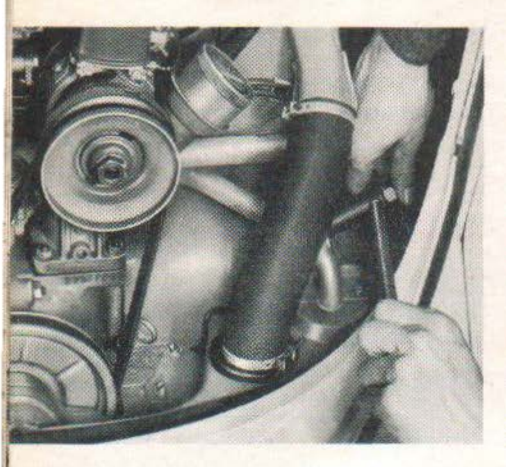
Ventilspiel mit einer Fühlerblattlehre einstellen.

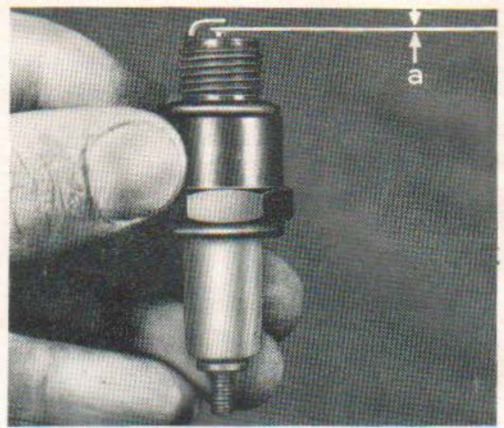
Einstellschrauben festhalten und Gegenmuttern anziehen.

Zur Einstellung der Ventile für den 2., 3. und 4. Zylinder wird der Motor **linksherum** weitergedreht, bis der Finger des Verteilerläufers jeweils um 90° versetzt steht.









a = 0,7 mm

Zündkerzen prüfen

Die Kerzen werden herausgenommen und das „Kerzengesicht" wird geprüft: Das Aussehen der Elektroden und Isolierkörper gibt hinreichenden Aufschluß über Einstellung und Zustand des Motors.

Mittelgrau – gute Vergasereinstellung und richtiges Arbeiten der Kerze

Schwarz – Gemisch zu fett

Hellgrau – Gemisch zu arm

Verölt – Aussetzen der betreffenden Kerze oder schlecht abdichtende Kolbenringe

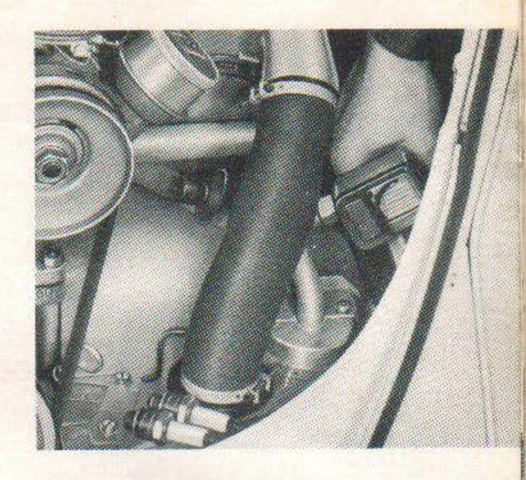
Kerze mit Bürste und Holzspan reinigen, dann ausblasen. Der Isolierkörper soll auch auf der Außenseite der Kerze sauber und trocken sein, um Kurzschlüsse und Kriechströme zu vermeiden. Elektrodenabstand prüfen (0,7 mm) und gegebenenfalls durch Biegen der Masseelektrode nachstellen. Kerzendichtring nicht vergessen. Im allgemeinen können Sie mit einer durchschnittlichen Lebensdauer der Zündkerzen von etwa 15000 km rechnen.

Kompressionsdruck prüfen

Zum Prüfen des Kompressionsdrucks müssen alle vier Zündkerzen herausgeschraubt sein. Der betriebswarme Motor ist mit dem Anlasser bei durchgetretenem Gaspedal – also offener Drosselklappe – durchzudrehen.

Der Kompressionsdruck wird mit einem annähernd verlustlosen Druckmesser im Kerzensitz jedes Zylinders gemessen:

Ergebnis – gut	7,0 bis 9,0 atü
genügend . .	4,5 bis 7,0 atü
ungenügend .	unter 4,5 atü



Zündung einstellen

Wenn wir Ihnen an dieser Stelle so eingehende Hinweise über die Einstellung der Zündung geben, so nur deshalb, weil Unkenntnis oder Mißachtung der vorgeschriebenen Einstellwerte mangelhafte Leistung, hohen Kraftstoffverbrauch oder sogar Störungen am Motor zur Folge haben kann. Der Zündzeitpunkt darf nicht willkürlich vorverlegt werden, auch nicht bei Verwendung von Superkraftstoffen. Die Veränderung des Zündzeitpunktes hat nicht nur keinen Zweck, sondern kann dem Motor – wie gesagt – Schaden zufügen.

Vor dem Einstellen des Zündzeitpunktes ist in jedem Fall der Abstand der Unterbrecherkontakte zu prüfen. Er soll bei voll abgehobenem Unterbrecherhebel 0,4 mm betragen. Der Zündzeitpunkt ist auf 10° vor dem oberen Totpunkt einzustellen.

Die Zündung darf grundsätzlich nur bei kaltem oder mäßig warmem Motor eingestellt werden.

Unterbrecherkontakte reinigen

Die Unterbrecherkontakte müssen eben sein und in geschlossenem Zustand parallel aufeinander liegen. Verschmutzte Kontakte werden gereinigt und bei rauher Oberfläche mit einer Kontaktfeile geglättet. Dabei wird der Unterbrecherhebel leicht gegen den Unterbrecherkontakt gedrückt. Anschließend ist der Verteiler sorgfältig auszublasen. Zeigen die Kontakte stärkeren Abbrand, so sind sie zu erneuern.

Zündverteiler schmieren

Am Gleitstück des Unterbrecherhebels im Zündverteiler soll sich immer etwas Lithiumfett befinden, das die Nockenbahn der Verteilerwelle schmiert. Alle 5000 km ist zu überprüfen, ob diese Stelle gesäubert und mit neuem Fett versehen werden muß. Dabei darf nur ganz wenig Fett verwendet werden und nichts davon in die Nähe der Unterbrecherkontakte gelangen, weil andernfalls Störungen an der Zündung eintreten können. Alle 5000 km ist ein Tropfen Öl auf den Filzring in der Unterbrecherplatte zu geben.



Unterbrecherkontakte einstellen

Verteilerkopf und Verteilerläufer abnehmen.
Motor von der Lichtmaschine aus so lange drehen, bis ein Nocken der Verteilerwelle den Unterbrecherhebel voll abhebt.
Feststellschraube am Unterbrecherkontakt lösen.
Schraubenzieher zwischen die beiden Zapfen der Unterbrecherplatte und in den Schlitz des Unterbrecherkontaktes stecken und Kontaktabstand auf 0,4 mm einstellen.
Feststellschraube anziehen und Verteilerläufer aufsetzen.
Nach der Einstellung der Unterbrecherkontakte ist in jedem Fall der Zündzeitpunkt neu einzustellen.

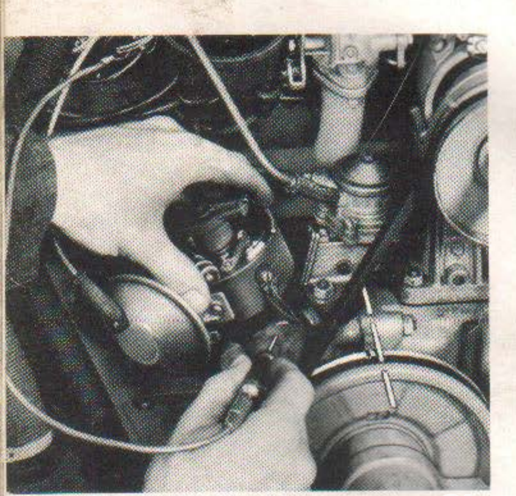
Zündzeitpunkt einstellen

Motor von der Lichtmaschine aus so lange rechtsherum drehen, bis die rechte Marke auf der Keilriemenscheibe mit der Trennfuge des Motorgehäuses fluchtet und der Finger des Verteilerläufers zur Marke für den 1. Zylinder auf dem Rand des Verteilergehäuses zeigt.

Klemmschraube am Halter des Verteilers lösen.

6-Volt-Prüflampe mit dem einen Pol an Klemme 1 der Zündspule und mit dem anderen an Masse legen.

Zündung einschalten.



Verteiler im Uhrzeigersinn drehen, bis die Unterbrecherkontakte geschlossen sind, dann langsam entgegengesetzt drehen, bis sich die Kontakte zu öffnen beginnen und die Prüflampe aufleuchtet.

Klemmschraube am Halter des Verteilers festziehen.

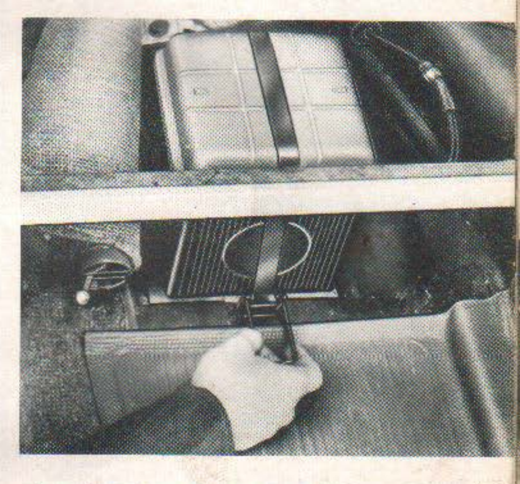
Verteilerkopf aufsetzen.

Der Zündzeitpunkt ist richtig eingestellt, wenn die Prüflampe bei langsamem Drehen des Motors in Laufrichtung in dem Augenblick aufleuchtet, wenn die rechte Marke der Keilriemenscheibe mit der Trennfuge des Motorgehäuses fluchtet. Vorher sollte der Motor um etwa eine viertel Umdrehung zurückgedreht werden, um das Spiel im Verteilerantrieb auszuschalten.

Batterie prüfen

Vom einwandfreien Zustand der Batterie hängt die Startbereitschaft des Wagens ab. Die Batterie ist daher regelmäßig zu prüfen und sorgfältig zu pflegen. Der Deckel für die Batterie läßt sich abnehmen, nachdem die hintere Sitzbank angehoben, das Fersenbrett an der Schlaufe herausgezogen und der Schnappverschluß für das Spannband gelöst ist.

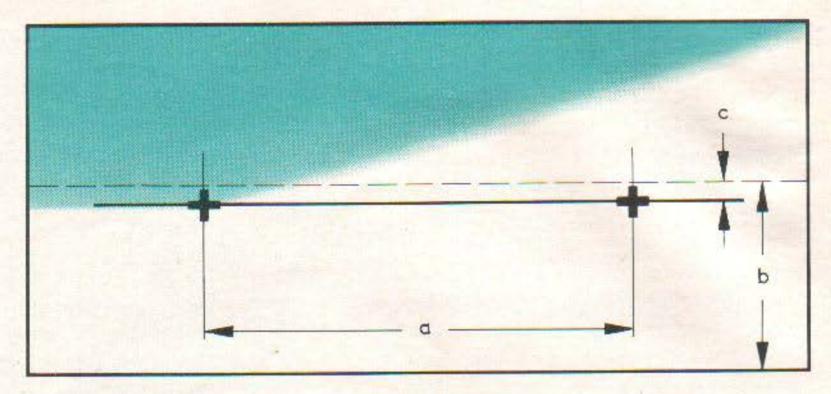
Zur Prüfung einer Batterie benutzt man einen Zellenprüfer, also ein Voltmeter mit parallel geschaltetem Belastungswiderstand. Die Spannung einer Zelle darf während der Messung (10 bis 15 Sekunden Dauer) nicht unter 1,6 Volt absinken, andernfalls ist die Zelle entladen oder defekt. Die normale Spannung beträgt 2 Volt.



Die Säure soll immer über dem Plattensatz stehen. Der Säurespiegel ist genau nach der Säurestandsmarke einzustellen, das heißt, daß der Boden des Einsatzes oder der Steg über den Platten bedeckt sein muß. Bei Verlusten durch Verdunstung darf nur destilliertes Wasser nachgefüllt werden. Säure wird nur ergänzt, falls Verluste durch Auslaufen entstanden sind. Anschließend ist die Dichte zu prüfen und gegebenenfalls auszugleichen.

Die Polköpfe sind mit einem sauberen Lappen, in Fällen starker Korrosion mit einem Polreiniger zu säubern. Polköpfe und Kabelanschlüsse werden mit Polschutzfett dick eingefettet. Man achte auf gute Verbindung des Massebandes mit dem Aufbau.

Wenn Sie Ihr Fahrzeug längere Zeit stillegen, vertrauen Sie die Batterie am besten einer Werkstatt zur Pflege an. Unbenutzte Batterien entladen sich nämlich im Laufe der Zeit selbst und es können bleibende Schäden an den Platten auftreten, wenn sie nicht rechtzeitig – etwa alle 4 Wochen – überprüft und gegebenenfalls nachgeladen werden.



Maße:

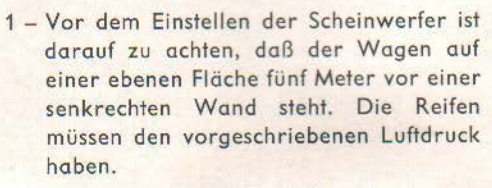
a = 1004 mm

b = Höhe des Scheinwerfermittelpunktes vom Boden

c = 50 mm (bei 5 m Abstand von der Einstelltafel)

Scheinwerfer einstellen

Falls kein Prüf- oder Einstellgerät für Scheinwerfer zur Verfügung steht, ist wie folgt zu verfahren:



1 – Vor dem Einstellen der Scheinwerfer ist darauf zu achten, daß der Wagen auf einer ebenen Fläche fünf Meter vor einer senkrechten Wand steht. Die Reifen müssen den vorgeschriebenen Luftdruck haben.



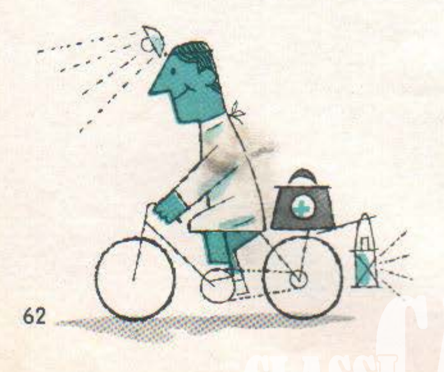
2 – Zur genauen Einstellung bringt man auf der Wand zwei Einstellkreuze mit Einstelllinie entsprechend den Maßangaben der Skizze an.

3 – Die Längsachse des Wagens muß die Wand in der Mitte zwischen den beiden Kreuzen treffen.

4 – Ein hinterer Sitzplatz muß mit einer Person oder 70 kg belastet sein.

5 – Die Scheinwerfer sind der Seite und Höhe nach bei Abblendlicht einzustellen.

6 – Jeder Scheinwerfer wird einzeln eingestellt. Der zweite ist dabei abzudecken.



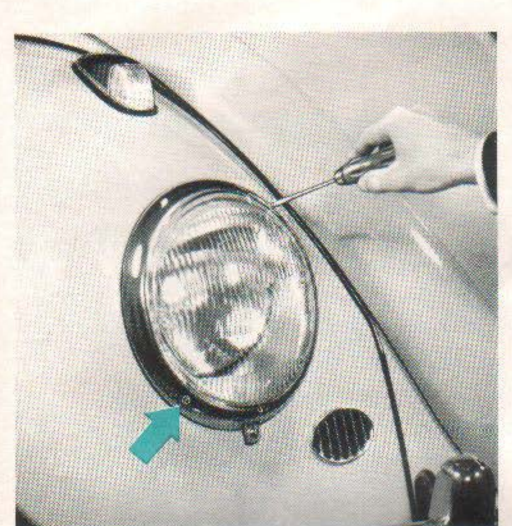
7 – Abweichungen in der Eins ellung werden durch Verstellen der Sch itzschrauben in der Scheibenfassung beseitigt.

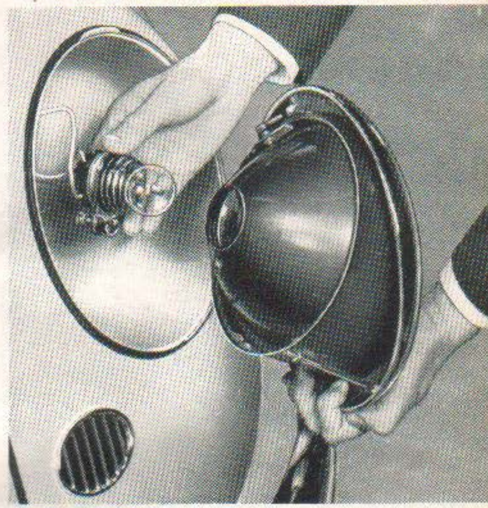
Höheneinstellung

Die Scheinwerfer sind der Höhe nach so einzustellen, daß die Hell-Dunkel-Grenze links vom Einstellkreuz waagerecht auf der Einstellinie und auf der rechten Seite des Einstellkreuzes schräg nach oben verläuft.

Seiteneinstellung

Die Scheinwerfer sind der Seite nach so einzustellen, daß der Knick der Hell-Dunkel-Grenze genau im Mittelpunkt des Einstellkreuzes liegt.





Scheinwerferlampe auswechseln

Schlitzschraube in der Mitte unter der Scheibenfassung herausschrauben. Scheinwerfereinsatz herausheben. Verschlußkappe nach links drehen und Lampe vom Reflektor abnehmen. Drucktastenstecker vom Lampensockel abziehen, Lampe auswechseln.

Beim Einbau sind zwei Dinge zu beachten:

1 – Der Nocken in der Fassung der Lampe muß in den vorgesehenen Ausschnitt des Reflektors einrasten.

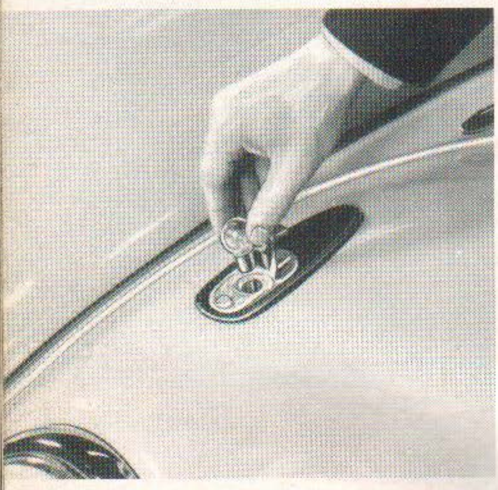
2 – Das Kontaktblech muß auf dem Sockel der Standlichtlampe liegen.

Fassen Sie den Glaskolben nicht mit der bloßen Hand, sondern nur mit einem sauberen Tuch, einer Papierserviette oder etwas Ähnlichem an.



Lampe für Kennzeichenbeleuchtung auswechseln

Hinteren Deckel etwa halb öffnen, beide Halteschrauben auf der Unterseite des Lampengehäuses lösen und Glaseinsatz herausnehmen. Lampe auswechseln.



Lampe für vordere Blinkleuchte auswechseln

Kreuzschlitzschraube herausschrauben, Gehäuse und Glas für Blinkleuchte abheben. Lampe auswechseln.



Lampe für hintere Blinkleuchte oder Brems- und Schlußlichtlampe auswechseln

Zwei Kreuzschlitzschrauben herausschrauben, Glaseinsatz abnehmen und beschädigte Lampe auswechseln:

Oben – Blinklichtlampe

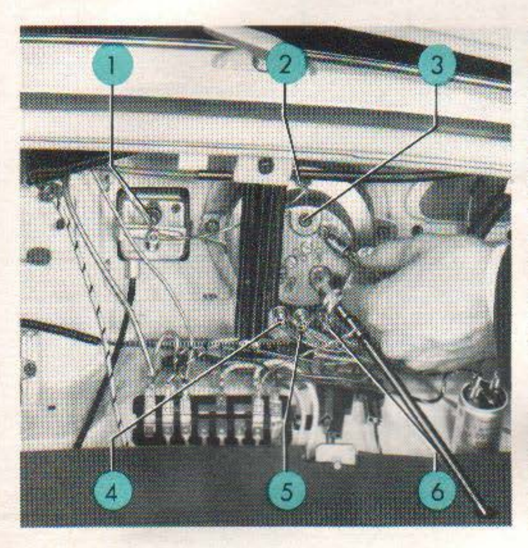
Unten – Brems- und Schlußlichtlampe

Beim Einsetzen der Brems- und Schlußlichtlampe muß der näher zum Glaskolben liegende Haltestift nach unten zeigen. Kreuzschlitzschrauben des Glaseinsatzes gleichmäßig und nicht zu fest anziehen.

Kontrollampen auswechseln

Die Kontrollampen für Öldruck, Lichtmaschine, Blinker und Fernlicht sowie die Beleuchtungslampen für den Geschwindigkeitsmesser und die Kraftstoffuhr sind nach Öffnen des vorderen Deckels und Herausnehmen der Abdeckung vor der Rückseite der Armaturentafel zugänglich. Die Fassungen der Lampen lassen sich leicht aus den Röhrenhaltern herausziehen.

1 - Beleuchtungslampe für Kraftstoffuhr
2 - Beleuchtungslampe für Geschwindigkeitsmesser
3 - Kontrollampe für Fernlicht
4 - Kontrollampe für Öldruck
5 - Kontrollampe für Blinker
6 - Kontrollampe für Lichtmaschine

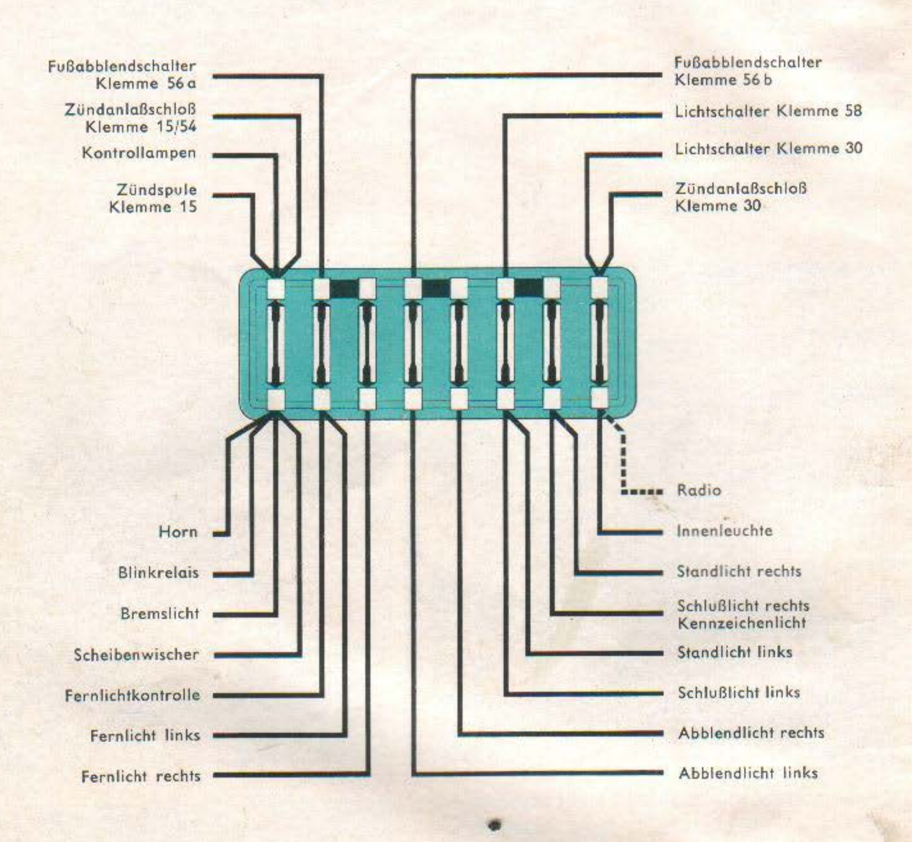




Sicherungen auswechseln

Die Sicherungsdose, deren Deckel durchsichtig ist, sitzt unterhalb der Armaturentafel neben dem Mantelrohr der Lenkung.

Nach Durchbrennen einer Sicherung genügt es nicht, sie nur durch eine neue zu ersetzen. Vielmehr ist die Ursache des Kurzschlusses beziehungsweise der Überlastung festzustellen. Auf keinen Fall dürfen mit Stanniol oder Draht geflickte Sicherungen verwendet werden, da dann ernstere Schäden an anderer Stelle der elektrischen Anlage auftreten können. Es empfiehlt sich, stets einige Ersatzsicherungen mitzuführen, und zwar: 16-Ampere-Sicherungen für Scheibenwischer, Bremslicht, Blinkrelais und Horn und 8-Ampere-Sicherungen für alle übrigen Stromverbraucher.



Sicherungsdose unter der Armaturentafel

Prüfen der Bremsen

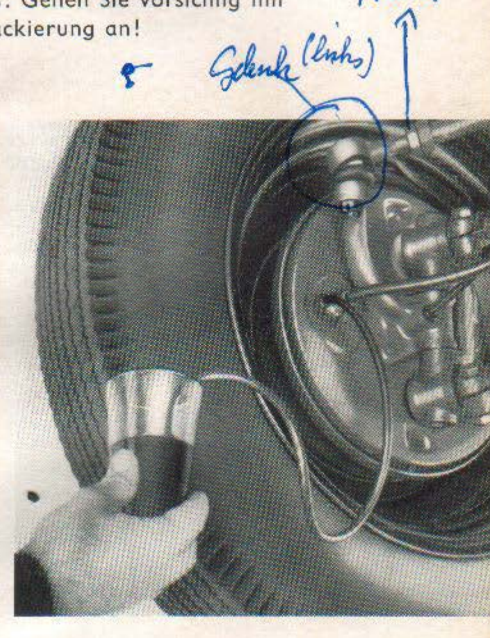
Hat der Bremsfußhebel zu viel toten Gang, ehe sich Bremswirkung zeigt, so ist das Spiel zwischen Bremsbacken und -trommel zu groß geworden. Der Verschleiß der Bremsbeläge läßt sich mit einem Blick durch das Schauloch in der Bremstrommel ermitteln. Zeigt die alle 5000 km vorzunehmende Sichtprüfung, daß die Beläge zu weit abgenutzt sind, so sind sie zu erneuern. Die Stärke der Bremsbeläge soll 2,5 mm nicht unterschreiten.

Bremse einstellen

Auch die Einstellung der Bremse sollten Sie einer VW-Werkstatt überlassen. Damit Sie sich aber — fernab jeder Hilfe — im Notfall selbst helfen können, geben wir eine kurze Anleitung:

Der durchsichtige Nachfüllbehälter ist nach Öffnen des vorderen Deckels und Herausnehmen des Reserverades zugänglich. Zum Nachfüllen darf nur „Original-VW-Bremsflüssigkeit" verwendet werden. Der Behälter soll mindestens dreiviertel voll sein. Noch eins: Gehen Sie vorsichtig mit der Bremsflüssigkeit um, denn sie greift die Lackierung an!





Entlüften der Bremse

Läßt sich der Bremsfußhebel weit und federnd durchtreten, so ist Luft in das Bremssystem eingedrungen.

1 – Gummiverschlußkappe des Entlüftungsventils an einem Radbremszylinder entfernen und Entlüftungsschlauch anschließen.

2 – Freies Ende des Entlüftungsschlauches in ein etwa zur Hälfte mit Bremsflüssigkeit gefülltes Glasgefäß legen. Die Mündung des Entlüftungsschlauches soll dabei möglichst hoch liegen.

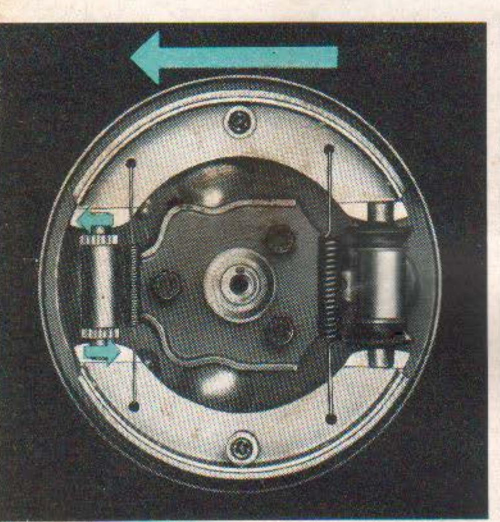
3 – Entlüftungsschraube mit einem 7 mm Schraubenschlüssel um ½ bis 1 Umdrehung lösen.

4 – Bremsfußhebel so lange niedertreten und langsam zurücknehmen, bis an der Schlauchmündung keine Luftblasen mehr auftreten. Dabei ist zu beachten, daß in jedem Falle genügend Bremsflüssigkeit im Nachfüllbehälter vorhanden sein muß, da sonst Luft angesaugt wird.

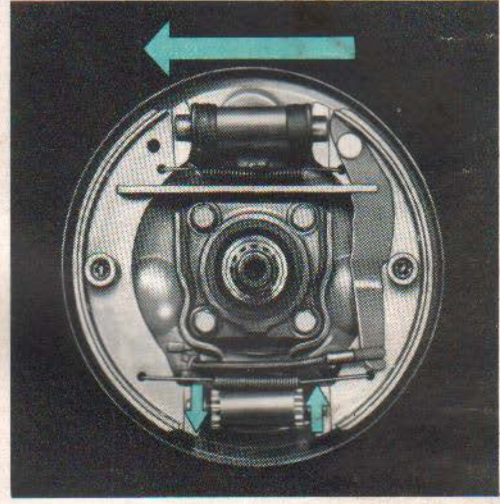
5 – Bremsfußhebel beim letzten Niedertreten in seiner tiefsten Stellung festhalten, bis die Entlüftungsschraube festgezogen ist.

6 – Entlüftungsschlauch abnehmen und Verschlußkappe aufsetzen.

7 – Vorgang an den übrigen Rädern wiederholen. Anschließend nötigenfalls Bremsflüssigkeit im Nachfüllbehälter ergänzen.



vorn



hinten

Nachstellen der Fußbremse

Hat der Bremsfußhebel zuviel toten Gang, ehe sich die Bremswirkung zeigt, so ist das Spiel zwischen Bremsbacken und -trommel zu groß geworden. Die Bremsbacken müssen nachgestellt oder neu belegt werden.

1 – Radzierkappen abziehen.

2 – Rad anheben und so weit vorwärtsdrehen, bis die Nachstellöffnung in der Bremstrommel über einer der beiden Nachstellmuttern steht.

3 – Nachstellmutter durch Hebelbewegung mit einem Schraubenzieher in Pfeilrichtung drehen, bis der Bremsbelag leicht an der Bremstrommel streift.

4 – Vorgang an der anderen Nachstellmutter wiederholen. Man beachte bei der Einstellung mit dem Schraubenzieher die entgegengesetzte Drehrichtung der beiden Nachstellmuttern.

5 – Beide Nachstellmuttern um drei bis vier Rasten zurückstellen, bis sich das Rad frei drehen läßt.

6 – Nachstellen an den anderen Rädern sinngemäß.

7 – Radzierkappen aufsetzen und auf festen Sitz prüfen.

Vor und nach dem Einstellen der Radbremse ist es ratsam, einmal kräftig auf den Bremshebel zu treten, damit sich die Bremsbacken zentrieren, das heißt, sich zur Bremstrommel richtig einstellen können. Beim Nachstellen der Bremsen an den Hinterrädern muß die Handbremse gelöst sein.

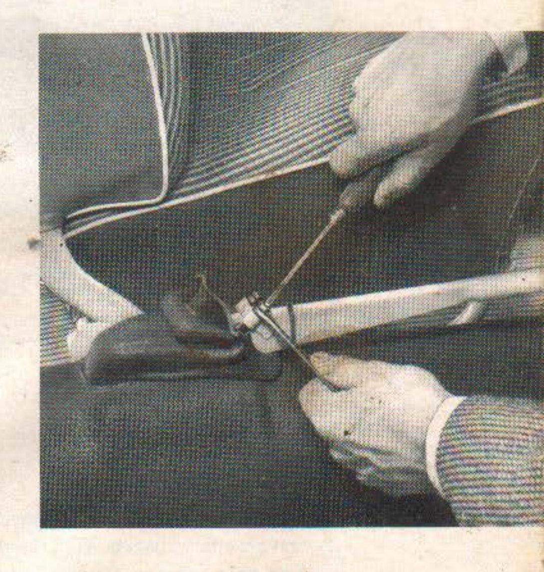
Nachstellen der Handbremse

1 – Beide Hinterräder anheben.

2 – Abdeckung für den Handbremshebel zurückschieben.

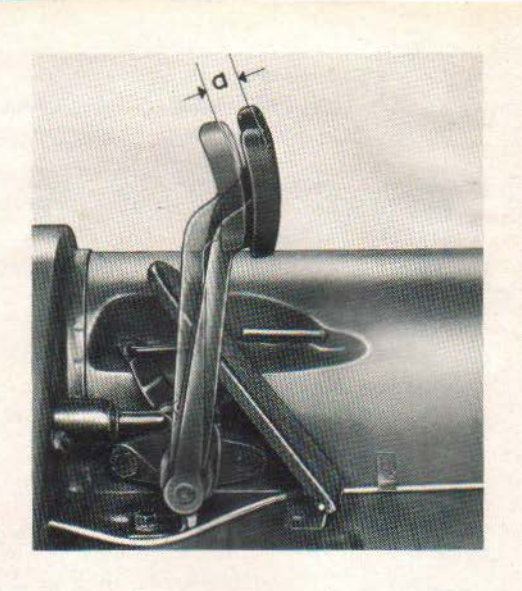
3 – Beide Nachstellmuttern der Bremsseile entsichern und so weit anziehen, daß sich die Hinterräder bei gelöster Handbremse noch frei drehen lassen.

4 – Handbremse um zwei Zähne anziehen und gleiche Bremswirkung der Hinterräder prüfen. Spätestens beim 4. Zahn dürfen sich die Räder nicht mehr von Hand drehen lassen. Nachstellmuttern sichern.



Kupplungsspiel prüfen

Leichtes Schalten der Gänge und vollständige Übertragung der Motorleistung auf Getriebe und Hinterachse sind nur bei vorschriftsmäßig eingestellter Kupplung gewährleistet.



Am oberen Ende des Fußhebels gemessen soll das Kupplungsspiel 10 bis 20 mm (a) betragen. Es läßt sich mit der Nachstellmutter des Kupplungsseiles am Hebel der Ausrückwelle einstellen:

1 – Gegenmutter am Endstück des Kupplungsseiles lösen.

2 – Kupplungsspiel durch Verdrehen der Nachstellmutter einstellen. Kupplungshebel dabei mehrmals durchtreten und Spiel überprüfen.

3 – Nachstellmutter festhalten und Gegenmutter festschrauben.

4 – Nachstellmutter mit Universalfett schmieren.

Die Lenkung

darf bei Geradeausstellung der Vorderräder kein Spiel aufweisen. Andererseits müssen die Vorderräder nach Durchfahren einer Kurve selbständig wieder in die Geradeausstellung zurückkehren.

Zur Prüfung bewegen Sie das Lenkrad leicht hin und her. Die Lenkung ist richtig eingestellt, wenn sich dabei schon geringste Lenkradbewegungen auf die Vorderräder übertragen.

Einstellarbeiten an der Lenkung sollen grundsätzlich nur in einer VW-Werkstatt vorgenommen werden.

Die Vorderradlager

sollten nur in einer VW-Werkstatt nachgestellt werden, da unsachgemäße Einstellung die Beschädigung oder Zerstörung der Lager nach sich zieht.

Wird durch besondere Umstände das Abnehmen einer vorderen Bremstrommel notwendig, so sind die Lager an Hand der nachstehenden Anleitung einzustellen: Die innere Sechskantmutter ist nur so weit anzuziehen, daß sich die Druckscheibe bei angezogener Gegenmutter mit einem Schraubenzieher gerade noch seitlich bewegen läßt. Beim Bewegen der



Bremstrommel quer zur Fahrtrichtung darf kein merkliches Spiel festzustellen sein. Zu loses oder zu festes Einstellen kann in kürzester Zeit zur Zerstörung der Vorderradlager führen.

Nach beendeter Einstellung sind die Sechskantmuttern durch das Umschlagen des Sicherungsbleches zu sichern.

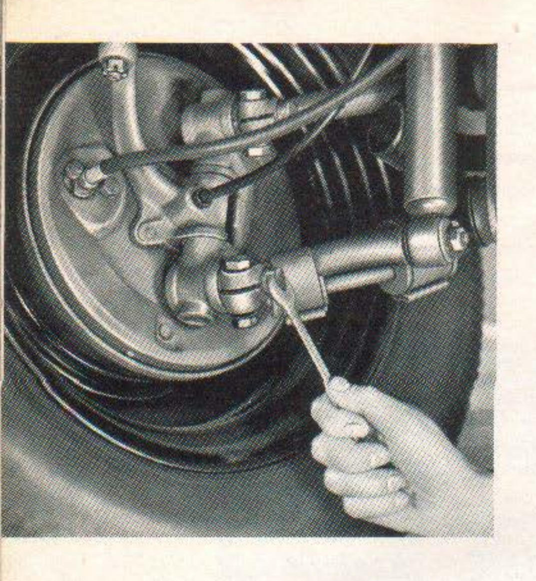
Bundbolzen prüfen und nachstellen

Die Bundbolzen in den Traghebeln der Vorderachse sind alle 5000 km zu prüfen und nötigenfalls nachzustellen.

Der Wagen muß dazu vorn angehoben, die Vorderachse damit entlastet sein.

Prüfen

Rad quer zur Fahrtrichtung hin- und herbewegen und von Hand prüfen, ob sich zwischen Lagerbügel und Traghebel fühlbares Axialspiel bemerkbar macht. Im Falle unzulässigen Spiels sind die Bundbolzen nachzustellen.



Nachstellen

1 – Lagerstellen gründlich durchschmieren.

2 – Klemmschrauben an den Traghebeln lockern.

3 – Bundbolzen zunächst fest anziehen und dann um etwa ⅛ Umdrehung wieder lösen.

4 – Bundbolzen soweit anziehen, bis durch das Anlegen des Bundes ein *leichter Widerstand spürbar wird.*

5 – Klemmschrauben an den Traghebeln wieder festziehen.

Reicht die Nachstellmöglichkeit nicht aus, so sind die Beilegscheiben verschlissen. Sie müssen in einer VW-Werkstatt erneuert werden.

Nach jedem Einstellen der Bundbolzen ist die Vorspur zu prüfen und nötigenfalls zu berichtigen.

Vorspur einstellen

Die Vorspur der Vorderräder soll bei leerem, am Boden stehendem Fahrzeug 2–4 mm betragen. Dieses Maß kann nur mit einem Spurmeßgerät und damit nur in einer Werkstatt zuverlässig geprüft werden. Unzulässige Abweichungen von den angegebenen Werten beeinflussen die Straßenlage des Wagens und den Reifenverschleiß ungünstig.

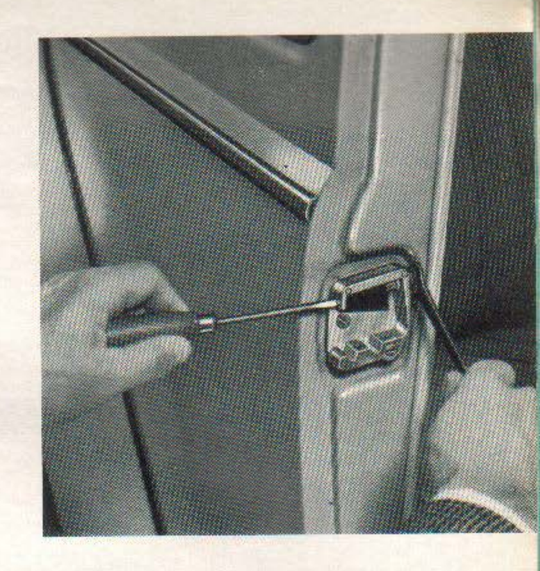
Cabriolet-Türfenster

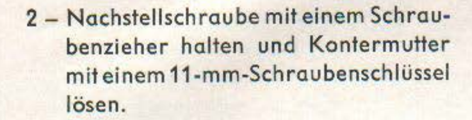
Die Türfenster des Cabriolets werden in ihrer Höhenstellung durch eine Anschlagschraube begrenzt, die nach Abnehmen der Türverkleidung sichtbar wird. Der Fensteranschlag läßt sich nach Lösen der Gegenmutter durch Hinein- oder Herausdrehen der Anschlagschraube verstellen.

Türschloß einstellen

Die Türschlösser des Volkswagens brauchen nicht regelmäßig eingestellt zu werden. Für den Fall, daß eine Tür ausnahmsweise klemmt oder klappert, läßt sich der verschiebbare Keil leicht nachstellen.

1 – Drei Schrauben für die Schließplatte auf festen Sitz kontrollieren. Falls erforderlich, festschrauben.
Die Schließplatte muß so eingestellt sein, daß Tür und Seitenteile des Aufbaues der Höhe und Seite nach miteinander fluchten. Das Schloßgehäuse an der Stirnseite der Tür muß oben und unten mit annähernd gleichem Abstand in die Schließplatte hineingleiten.



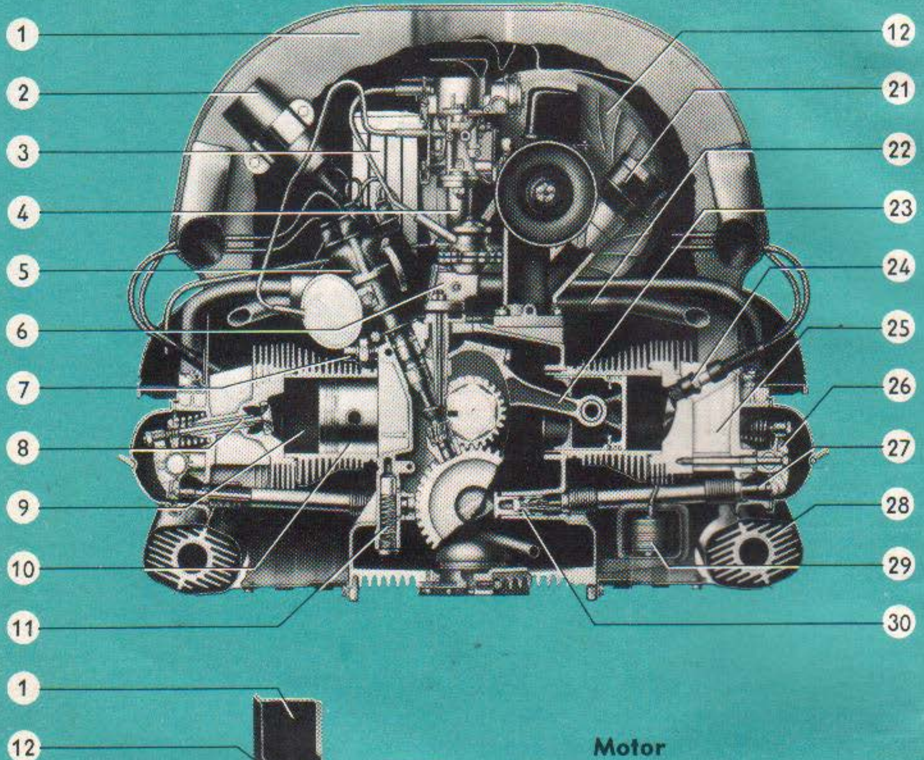


2 – Nachstellschraube mit einem Schraubenzieher halten und Kontermutter mit einem 11-mm-Schraubenschlüssel lösen.

3 – Nachstellschraube mit dem Schraubenzieher drehen, und zwar linksherum bei klappernder und rechtsherum bei klemmender Tür. Meist genügt schon eine viertel bis halbe Umdrehung, um den Anschlag für den Keil in die richtige Lage zu bringen.

4 – Die Schloßverriegelung ist richtig eingestellt, wenn die Tür mit dem Innendrücker fühlbar schwer zu öffnen ist. Ist der Widerstand aber zu groß oder springt die Tür beim Schließen wieder auf, so muß der Anschlag etwas zurückgestellt werden. Die Stellschraube ist dazu rechtsherum zu drehen.

5 – Stellschraube nach beendeter Einstellung des Anschlages mit dem Schraubenzieher festhalten und Kontermutter anziehen.



Motor

1 - Kühlgebläsegehäuse
2 - Zündspule
3 - Ölkühler
4 - Ansaugrohr
5 - Zündverteiler
6 - Kraftstoffpumpe
7 - Öldruckschalter
8 - Ventil
9 - Zylinder
10 - Kolben
11 - Ölüberdruckventil
12 - Kühlgebläserad
13 - Drosselring
14 - Vergaser
15 - Lichtmaschine
16 - Schwungrad
17 - Kurbelwelle
18 - Nockenwelle
19 - Ölpumpe
20 - Ölsieb
21 - Öleinfüllung mit Entlüftung
22 - Vorwärmrohr
23 - Pleuel
24 - Zündkerze
25 - Zylinderkopf
26 - Kipphebel
27 - Stößelstangen
28 - Wärmetauscher
29 - Thermostat
30 - Stößel

KONSTRUKTIONSMERKMALE

Motor

Der Motor ist am Heck des Wagens mit vier Schrauben an das in Gummi gelagerte Triebwerkgehäuse freitragend angeflanscht. Je zwei Zylinder liegen sich gegenüber und tragen einen gemeinsamen Zylinderkopf aus Leichtmetall. Die Ventile sind in den Zylinderköpfen hängend angeordnet und werden über Stößel, Stößelstangen und Kipphebel durch die Nockenwelle gesteuert. Die kurze, schwingungsfreie und an ihren Lagerstellen gehärtete Kurbelwelle ist viermal gelagert und treibt die Nockenwelle über schrägverzahnte Steuerräder an. Auf der Kurbelwelle sind die Pleuel mit Bleibronzelagern gelagert. Die Kolben sind aus Leichtmetall hergestellt.

Ein Fallstromvergaser mit automatischer Startvorrichtung und Beschleunigungspumpe dient zur Bildung des Kraftstoff-Luft-Gemisches. Der Motor ist mit Batteriezündung ausgerüstet. Der Zündverteiler wird durch Unterdruck verstellt. Die Ölpumpe der Druckumlaufschmierung wird von der Nockenwelle angetrieben. Sie saugt das Öl durch ein Sieb aus dem Kurbelgehäuse an und drückt es über einen Ölkühler zu den Schmierstellen. Bei kaltem und daher dickflüssigem Öl ermöglicht ein Überdruckventil die direkte Schmierung des Motors unter Umgehung des Ölkühlers.

Die Luftkühlung erfolgt durch ein Gebläse. Das Gebläserad sitzt auf der Lichtmaschinenwelle und wird durch einen Keilriemen von der Kurbelwelle angetrieben. Die Keilriemenscheibe an der Lichtmaschine ist zum Spannen des Keilriemens nachstellbar. Das Gebläserad saugt durch eine Öffnung im Gebläsegehäuse Luft an, die durch Leitbleche allseitig an den stark verrippten Zylindern vorbeigeführt wird. Eine durch Thermostat gesteuerte Regelung der Kühlluftmenge sichert ausgeglichene Betriebstemperatur.

Fahrgestell

Der Rahmen des Volkswagens ist aus Stahlblech gepreßt. Der elektrisch geschweißte tunnelförmige Mittelträger ist zur Aufnahme des Motor-Getriebe-Blockes hinten gegabelt. Durch den Rahmentunnel laufen:

> Schaltstange, Kraftstoffleitung und in Führungsrohren die Züge für Handbremse, Kupplung, Drosselklappe und Warmluftheizung.

Die Vorderachse ist am Rahmenkopf angeschraubt und besteht aus zwei starr miteinander verbundenen Rohren, in denen die Blattfederstäbe und die Traghebel für die Vorderräder gelagert sind. Die Vorderräder sind einzeln gefedert. Die Traghebel bilden Parallelogramme, die unter allen Fahrbedingungen eine einwandfreie Lenk- und Federungsgeometrie ergeben. An den unteren Traghebeln ist ein Stabilisator befestigt. Das

Lenkgetriebe wirkt über geteilte Spurstangen auf die Vorderräder. Ein Lenkungsdämpfer gewährleistet größte Lenkruhe.

Die Hinterachse ist als Pendelachse ausgebildet. Die Hinterräder sind ebenfalls einzeln mit runden, verstellbaren Drehstäben gefedert. Doppeltwirkende hydraulische Stoßdämpfer vorn und hinten verhindern das Nachschwingen des Wagens.

Getriebe und Hinterachsantrieb

Die Kraftübertragung vom Motor zum Getriebe erfolgt durch eine Einscheibentrockenkupplung. Im Triebwerkgehäuse sind das Wechselgetriebe mit vier Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang und der Hinterachsantrieb vereinigt.

Die Vorwärtsgänge des Getriebes sind sperrsynchronisiert. Die Zahnräder dieser Gänge sind schrägverzahnt und daher geräuscharm.

Triebling und Tellerrad des Hinterachsantriebes sind spiralverzahnt. Die beiden Hinterachswellen sind im Ausgleichgetriebe gelenkig gelagert.

Bremsen

Die hydraulische Fußbremse wirkt auf alle vier Räder, die Handbremse über Seilzüge auf die Hinterräder.

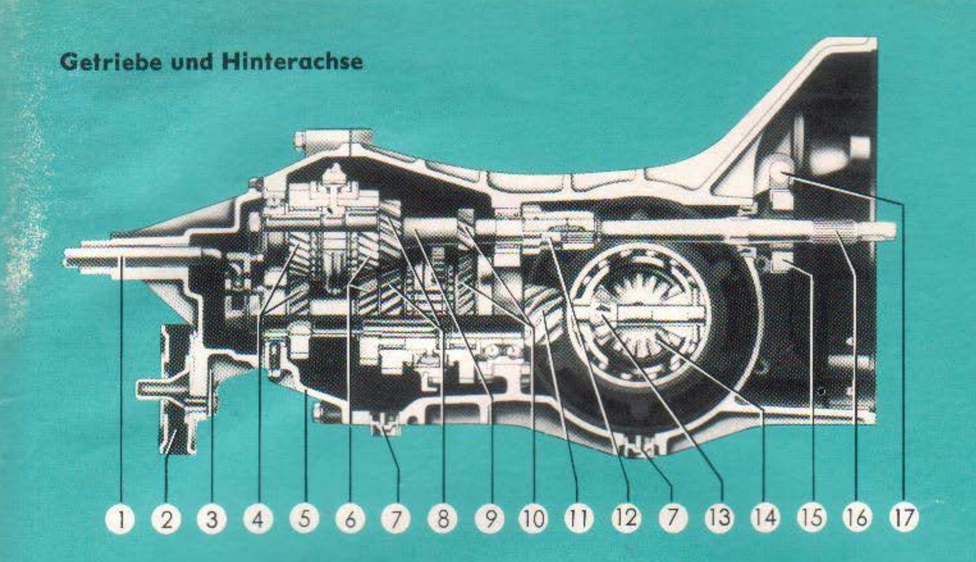
Aufbau

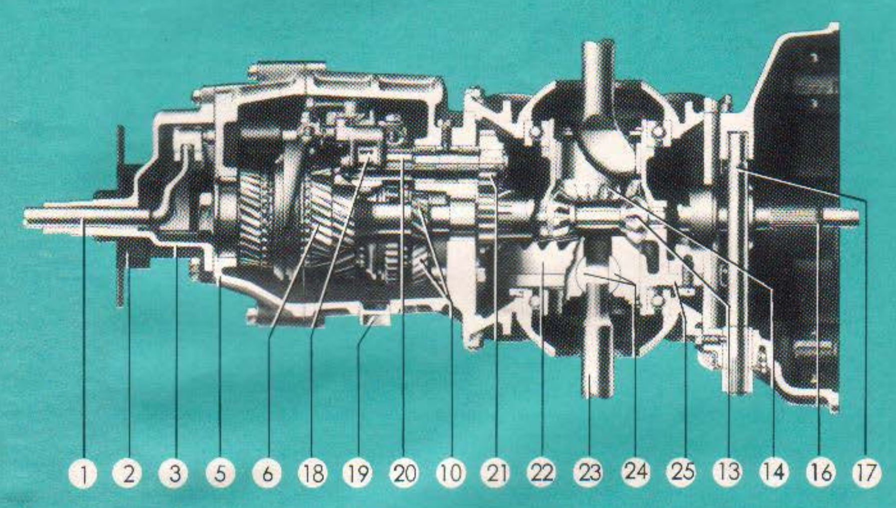
Der Aufbau ist aus Stahlblech gepreßt und elektrisch geschweißt. Er ist mit dem Fahrgestell verschraubt. Die Fenster der beiden Türen sind versenkbar. Ausstellbare Drehfenster ermöglichen zugfreie Entlüftung oder wirkungsvolle Belüftung des Wagens. Beide Vordersitze sind auch während der Fahrt leicht verstellbar. Gepäckraum befindet sich hinter den Rücksitzen und unter dem vorderen Deckel, der über einen Seilzug mit Zugknopf vom Fahrersitz aus geöffnet wird. Kraftstofftank und Reserverad liegen ebenfalls unter dem vorderen Deckel.

Heizung

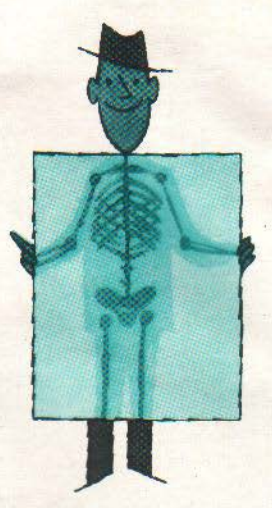
Die vom Kühlgebläse angesaugte Frischluft wird durch Wärmetauscher aufgeheizt. Sie wird durch zwei Entfrosterdüsen an der Windschutzscheibe und je zwei verschließbare Austrittsöffnungen im vorderen und hinteren Fußraum in das Wageninnere geleitet. Zur Regulierung der Heizung dient ein Drehgriff, der rechts neben dem Fahrersitz auf dem Rahmentunnel angeordnet ist.

Getriebe und Hinterachse





1 – Schalthebel, innen
2 – Gummi-Metall-Lager
3 – Schaltgehäuse
4 – 4. Gang
5 – Lagerschild
6 – 3. Gang
7 – Ölablaßschrauben
8 – 2. Gang
9 – Antriebswelle vorn
10 – 1. Gang
11 – Triebling
12 – Rücklaufrad
13 – Kleines Ausgleichkegelrad
14 – Großes Ausgleichkegelrad
15 – Ausrücklager
16 – Antriebswelle hinten
17 – Ausrückwelle
18 – Schaltrad für Rückwärtsgang
19 – Öleinfüllschraube
20 – Rücklaufwelle
21 – Antriebsrad für Rücklauf
22 – Tellerrad
23 – Hinterachswelle
24 – Gleitsteine
25 – Ausgleichgetriebegehäuse



TECHNISCHE DATEN

Motor

Bauart	4-Zylinder-4-Takt-Vergasermotor im Heck des Fahrzeuges
Zylinderanordnung	je 2 Zylinder gegenüberliegend
Maße	
Zylinderbohrung	77 mm
Hub	64 mm
Hubraum	1192 cm^3
Verdichtungsverhältnis	7,0
Ventile	hängend
Ventilspiel	Einlaß 0,20 mm, Auslaß 0,20 mm } bei kalter Maschine einzustellen
Höchstleistung	34 PS bei 3600 U/min
Schmierung	Druckumlaufschmierung (Zahnradpumpe) mit Ölkühler
Ölinhalt	2,5 Liter
Kraftstoff-Förderung	Mechanische Kraftstoffpumpe
Vergaser	Fallstromvergaser Solex 28 PICT
Kühlung	Luftkühlung durch Gebläse, automatisch durch Thermostat geregelt
Batterie	6 Volt, 66 Ah
Anlasser	elektrisch, 6 Volt, 0,5 PS

Lichtmaschine	spannungsregelnd, 6 Volt, 180 Watt bei 2500 U/min
Zündverteiler	mit Unterdruckverstellung
Zündfolge	1–4–3–2
Zündzeitpunkt-Einstellung . . .	10° vor dem oberen Totpunkt
Unterbrecherabstand	0,4 mm
Zündkerzen	14 mm Kerzengewinde Bosch W 175 T 1 Beru 175/14 Champion L 85 oder gleichwertige Zündkerzen anderer Fabrikate entsprechend den Angaben der Kerzenhersteller.
Elektrodenabstand	0,7 mm

Kupplung

Bauart	Einscheibentrockenkupplung
Kupplungsspiel am Fußhebel . .	10 bis 20 mm

Wechselgetriebe

4 Vorwärtsgänge synchronisiert und geräuscharm, 1 Rückwärtsgang

Übersetzungsverhältnis	1. Gang 1 : 3,80	3. Gang 1 : 1,32
	2. Gang 1 : 2,06	4. Gang 1 : 0,89
		Rückwärtsgang 1 : 3,88

Hinterachsantrieb

Kraftübertragung durch spiralverzahntes Kegelradgetriebe mit Kegelradausgleichgetriebe über die Pendelachsen auf die Hinterräder.

Übersetzungsverhältnis	1 : 4,375
Ölinhalt des Triebwerkgehäuses	3,0 Liter

Fahrgestell

Federung vorn	2 Drehfederstäbe
Federung hinten	2 Drehfederstäbe
Stoßdämpfer	vorn und hinten doppeltwirkende Teleskopstoßdämpfer
Lenkung	Rollenlenkung mit geteilter Spurstange und hydraulischem Lenkungsdämpfer
Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag	2,6
Kleinster Wendekreisdurchmesser	etwa 11 m
Räder	Scheibenräder mit Tiefbettfelge 4 J × 15
Bereifung	schlauchlos; 5,60–15
Luftdruck	
Besetzung 1 bis 2 Personen	vorn 1,1 atü; hinten 1,4 atü
Besetzung 3 bis 5 Personen	vorn 1,2 atü; hinten 1,6 atü
Radstand	2400 mm
Spurweite	vorn: 1305 mm hinten: 1288 mm
Vorspur (bei Leergewicht)	2 bis 4 mm
Bremsen	
Fußbremse	Hydraulische Vierradbremse
Handbremse	Mechanisch, auf die Hinterräder wirkend

Maße und Gewichte

Länge	4070 mm
Breite	1540 mm
Höhe	1500 mm
Bodenfreiheit	152 mm

	Limousine	Cabriolet
Leergewicht (betriebsfertig)	740 kg	800 kg
Nutzlast	380 kg	360 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	1120 kg	1160 kg
Zulässige Vorderachslast	450 kg	480 kg
Zulässige Hinterachslast	670 kg	680 kg

Betriebsstoff

Kraftstoffverbrauch nach DIN 70 030 etwa 7,5 Liter/100 km

(Gemessener Verbrauch zuzüglich 10%, Wagen mit halber Nutzlast bei gleichbleibend ¾ der Höchstgeschwindigkeit [86 km/h] auf ebener Strecke.)

Ölverbrauch . . . . 0,3 bis 1,0 Liter/1000 km

Füllmengen

Kraftstoffbehälter	40 Liter
Motor	2,5 Liter
Hinterachse mit Getriebe . . .	2,5 Liter
Lenkung	0,15 Liter
Bremse.	0,25 Liter
Ölbadluftfilter.	etwa 0,25 Liter
Behälter für Scheibenwaschanlage	etwa 1 Liter

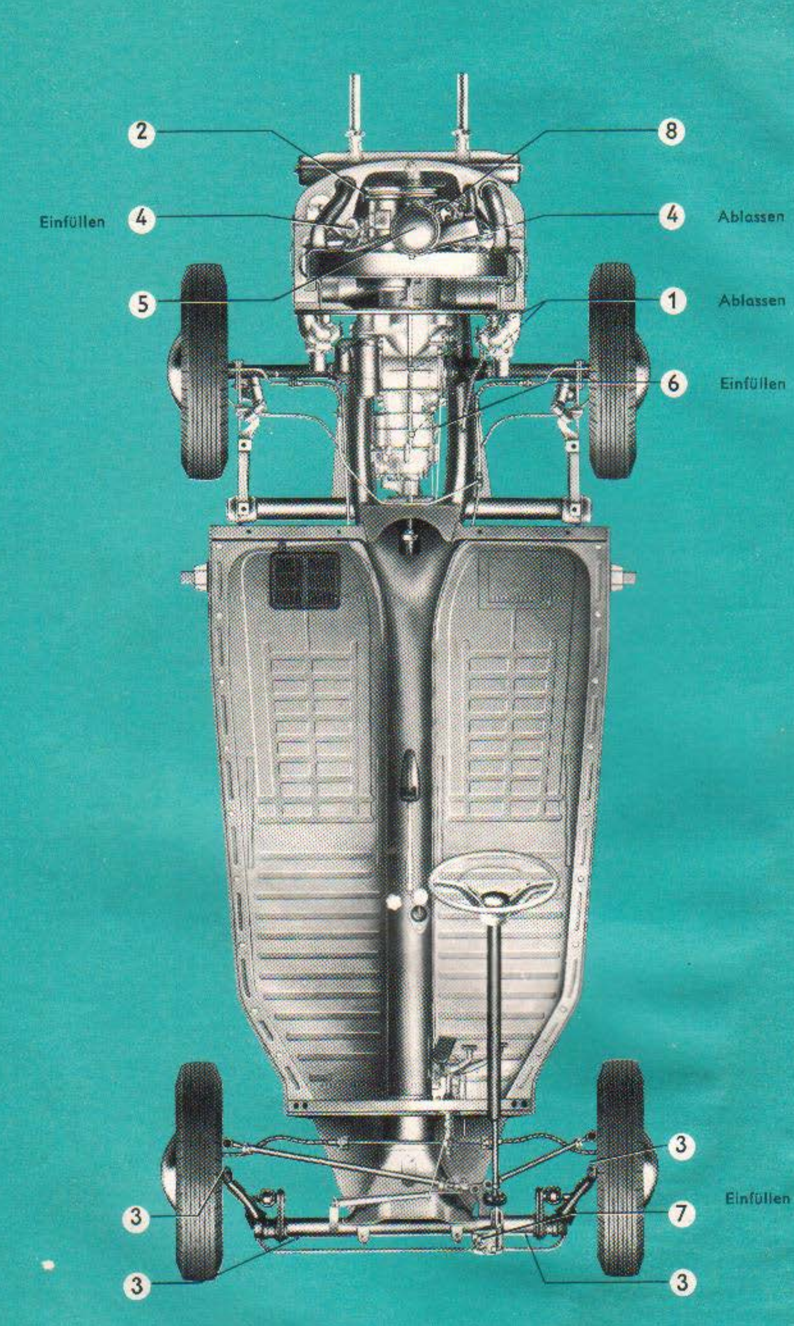
Fahrleistungen

Höchst- und Dauergeschwindigkeit . . . . . 115 km/h

		Limousine	Cabriolet
Steigfähigkeit	1. Gang	43,5%	39 %
	2. Gang	22,5%	20,5%
	3. Gang	13,5%	12 %
	4. Gang	7,5%	6,5%

Lampen-Tabelle V = Volt, W = Watt

Lampe für	Bezeichnung nach DIN 72 601	Ersatzteile Nr.
Scheinwerfer	A 6 V 45/40 W	N 177051
Standlicht	HL 6 V 4 W	N 177171
Brems-Schlußleuchte	S 6 V 18/5 W	N 177371
Kennzeichenleuchte	G 6 V 5 W	N 177181
Geschwindigkeitsmesser, Kraftstoffuhr und Kontrolleuchten	J 6 V 1,2 W	N 177221
Innenleuchte	K 6 V 10 W	N 177231
Blinkleuchten vorn und hinten .	R 6 V 18 W	N 177311


2
8
Einfüllen
4
4
Ablassen
5
1
Ablassen
6
Einfüllen
3
Einfüllen
3
7
3
3

Schmierplan

Bei km-Stand 500	2500	5000	Nr.	Schmierstelle	Alle
			1/6	Getriebe: Magnet-Ölablaßschrauben reinigen, Ölstand prüfen	
			2	Motor: Ölstand kontrollieren	2500 km
			3	Vorderachse: Schmieren	
				Türscharniere	
			4	Motor: Öl wechseln, Ölsieb reinigen	5000 km
			5	Luftfilter reinigen	
			6	Getriebe: Ölstand prüfen	
			7	Lenkgetriebe: Ölstand prüfen	
			8	Vergasergelenke ölen	
				Tür- und Deckelschlösser	
			1/6	Getriebe: Öl wechseln, Magnet-Ölablaßschrauben reinigen	25000 km

Schmierstofftabelle

Schmierstoff	Schmierstellen	Spezifikation: Temperatur °C	Spezifikation: Viskositätsklasse
Motorenöl (Marken-HD-Öl für Otto-Motoren)	Motor, Ölbadluftfilter, Vergaser, Türscharniere, Filzring in der Unterbrecherplatte	über +30	SAE 30
		von 0 bis +30	SAE 20 W/20
		unter 0	SAE 10 W
		unter —25	SAE 5 W
Hypoid-Öl	Getriebe	ganzjährig SAE 90*)	
	Lenkgetriebe	ganzjährig SAE 90	
Universalfett	Traghebel, Achsschenkelbolzen mit Bundbolzen, Tür- und Deckelschlösser	kältebeständiges wasserabweisendes Hochdruckabschmierfett	
Lithiumfett	Vorderradlager, Unterbrechergleitstück im Zündverteiler	Mehrzweckfett	

*) In Ländern mit arktischem Klima ganzjährig SAE 80

Wartungsplan

Bei km-Stand 500	5000	Arbeiten	Alle
		Schrauben und Muttern an Fahrgestell, Aufbau, Motor, Hinterachse, Vorderachse und Lenkung auf festen Sitz prüfen.	
		Motor und Hinterachse auf Undichtigkeiten prüfen.	
		Reifendruck und festen Sitz der Radbefestigungsschrauben prüfen.	
		Vorderradlagerspiel prüfen.	
		Keilriemen prüfen.	5000 km
		Filter der Kraftstoffpumpe reinigen.	
		Unterbrecherkontakte reinigen, Zündverteiler schmieren, Kontaktabstand und Zündeinstellung prüfen.	
		Ventilspiel prüfen.	
		Zündkerzen und Kompressionsdruck prüfen.	
		Auspuffanlage auf Beschädigungen prüfen.	
		Kupplungsspiel prüfen.	
		Bundbolzen, Staubkappen der Spurstangenköpfe, Befestigung der Spurstangen und des Lenkungsdämpfers sowie Vorspur prüfen.	
		Einstellung des Lenkgetriebes prüfen.	
		Bereifung auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen, Reifendruck prüfen.	
		Leitungen u. Anschlüsse d. Bremsanlage auf Undichtigkeiten u. Beschädigungen prüfen. Stand d. Bremsflüssigkeit u. Einstellung d. Hand- u. Fußbremse prüfen.	
		Stärke der Bremsbeläge prüfen.	
		Batterie prüfen, elektrische Anlage auf Funktion prüfen, Scheinwerfereinstellung prüfen.	
		Probefahrt: Fuß- und Handbremse auf Wirkung prüfen. Heizung und Leerlauf prüfen.	
		Vorderradlager reinigen, mit Fett füllen und einstellen.	50000 km

Stichwortverzeichnis

Seite

Abblendschalter 7
Abschmierdienst 35
Anfahren 14
Anhalten – allgemein 17
– vorübergehend 30
Anlassen 13
– bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt 13
– bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt 14
– Gefahr in geschlossenen Räumen 14
Anlasser 78
Aschenbecher 20
Aufbau – Beschreibung 76

Batterie – allgemeine Hinweise zur Pflege 61
– Pflege im Winter 34
Bedienungsorgane 7
Bergabfahren 17
Beschleunigen – richtig und falsch . . 26
Blinker – Schalter 7
Bodenfreiheit 80
Bordwerkzeug-Verzeichnis 2
Bremsen – Bedienung 16
– Beschreibung 76
– entlüften 67
– nachstellen 68/69
– Pflege im Winter 34
– prüfen 12
Bremsfußhebel 7
Bremslicht – Lampe auswechseln . . . 64
– prüfen 12

Cabriolet – Türfenster einstellen . . 72
– Verdeck öffnen und schließen 23/25
– Verdeck pflegen 50
– Verdeckscheren schmieren 42
Chromteile – Pflege 51

Deckelschloß – Cabriolet 22
– Zugknopf 7
Drehfenster 7
Drehzahl des Motors – zulässig 78

Einfahren 26

Seite

Fahrgestell-Beschreibung 75
Fahrgestell-Nummer 8
Fahrgestell – Pflege im Winter 33
Fahrpraxis 26
Federung – hinten 80
– vorn 80
Fensterdichtungen pflegen 52
Fensterkurbel 7
Flecke entfernen 48
Fußbremse – Beschreibung 76
– nachstellen 68

Gasfußhebel 7
Gasfußhebel – Bedienung 27
Geschwindigkeitsbereiche 26
Geschwindigkeitsmesser 7
Getriebe – Beschreibung 76
– Schnittzeichnung 77
Getriebeöl – Wechsel und Füllmenge 33/38
Gewichte 80

Handbremse – Beschreibung 76
– nachstellen 69
Heizung – Bedienung 32
– Beschreibung 76
Hinterachsantrieb 79
Hinterachse – Beschreibung 76
– Technische Daten . . . 79
Hintersitze – Lehne 22
Höchstgeschwindigkeit 81
Höchstleistung 78

Innenbeleuchtung 20
Instrumentbeleuchtung 12

Karosserie – auslüften 52
Keilriemen – nachstellen 54
– Spannung prüfen . . . 10
Kennzeichenbeleuchtung – Lampe auswechseln 64
Kofferraum 21
Kompressionsdruck – prüfen 58
Konservieren der Lackierung 47
Konstruktionsmerkmale 75
Kontrollampen – auswechseln 65
– Blinker 29
– Fernlicht 29
– Lichtmaschine und Kühlung 29
– Öldruck 29

Seite

Kraftstoffart 11
Kraftstoffbehälter – Fassungsvermögen . . . 11/81
– Reserve 11
Kraftstoff-Förderung 78
Kraftstoff-Filter reinigen 55
Kraftstoffuhr 11
Kraftstoffverbrauch 81
Kraftstoffvorrat 11
Kühlung des Motors 78
Kunstlederpolsterung – pflegen . . . 51
Kupplung – Bauart 79
– Spiel 69/79
Kupplungsfußhebel 7

Lampentabelle 81
Lederpolsterung – pflegen 52
Leerlauf – prüfen und einstellen . . . 56
Lenk-Anlaß-Schloß 31
Lenkung – Bauart 80
– prüfen 70
Lichtmaschine 79
Lichtschalter – Bedienung 12
Luftfilter – reinigen 53

Maße – über alles 80
Motor – Bauart 78
– Beschreibung 75
– Nummer 8
– Schmierung 78
– Schnittzeichnung 74
– Technische Daten 78
Motorenöl – Sorte 36
– Spezifikation 37
– Wechsel im Winter . . . 32
– Wechsel und Füllmenge . 35

Ölmeßstab 10
Ölsieb im Motor 36
Ölstand – Getriebe 38
– Lenkgetriebe 39
– Motor 10
Ölverbrauch 81

Parken 31
Polieren der Lackierung 48
Polsterung – reinigen 51

Radstand 80
Räder – Felgengröße 80
– Unwucht 43
– wechseln 44

Seite

Reifen – Größe 80
– Luftdruck 12
– M+S-Reifen 34
– Pflege 43
– untereinander austauschen . 43
– Verschleiß 43
Reserverad 43
Rückblickspiegel 30
Rückwärtsgang 15

Schalten auf Steigungen 26
Schalten des Getriebes 14/16
Schalthebel 7
Scheiben – reinigen 52
Scheibenwaschanlage 20
Scheibenwischer – Schalter 7
Scheinwerfer – einstellen 62
– Lampe auswechseln . 63
Schlüssel 8
Schlußlichtlampe – auswechseln . . . 64
Schmierdienst 35
Schmierplan 83
Schmierschema 82
Schmierstofftabelle 83
Schneeketten 34
Schnittbild – mit Erläuterungen . . . 88
Sicherheit – im Verkehr 30
Sicherheitsgurte 18
Sicherungen – auswechseln 65
Sicherungsdose 66
Signalhalbring 7
Sitzverstellung 17
Sitzweise 18
Sonnendach – Bedienung 22
– reinigen 50
Spurweite 80
Steigfähigkeit 81
Stoßdämpfer – Bauart 80

Technische Daten 78
Türen – Dichtungen pflegen 52
– Innendrücker 7
– Schmierstellen 40
Türschloß – einstellen 72
Typschild 8

Überholen anderer Fahrzeuge 30
Übersetzungsverhältnis – Getriebe . . 79
– Hinterachse . 79
Unterbrecher im Zündverteiler – Kontaktabstand 59

	Seite
Ventile – Anordnung	78
– einstellen	57
– Spiel	78
Verdichtungsverhältnis des Motors	78
Vergaser – einstellen	55
– Typ	78
Vorderachse – Beschreibung	75
– Schmierung	39
– Technische Daten	80
Vorderradlager – nachstellen	71
– Schmierung	40
Vordersitze – verstellen	17
– Sitzschienen schmieren	41
Vorspur –	80
– einstellen	72
Wagenheber – Bedienung	45
Wagenpflege	46
Wartungsdienst	53
Wartungsplan	84
Waschen des Wagens	47
Wechselgetriebe	79
Wendekreis-Durchmesser	80
Winterbetrieb	32
Wirtschaftlichkeit	26/27
Zubehörteile – Verzeichnis	2
Zünd-Anlaß-Schalter	7/13
Zündfolge	79
Zündkerzen – ausbauen	58
– Elektrodenabstand	58
– prüfen und reinigen	58
Zündverteiler	79
Zündverteiler – schmieren	59
Zündzeitpunkt – einstellen	60
Zurückschalten des Getriebes	15
Zusatz-Schmiermittel – Motor	38
– Getriebe	39

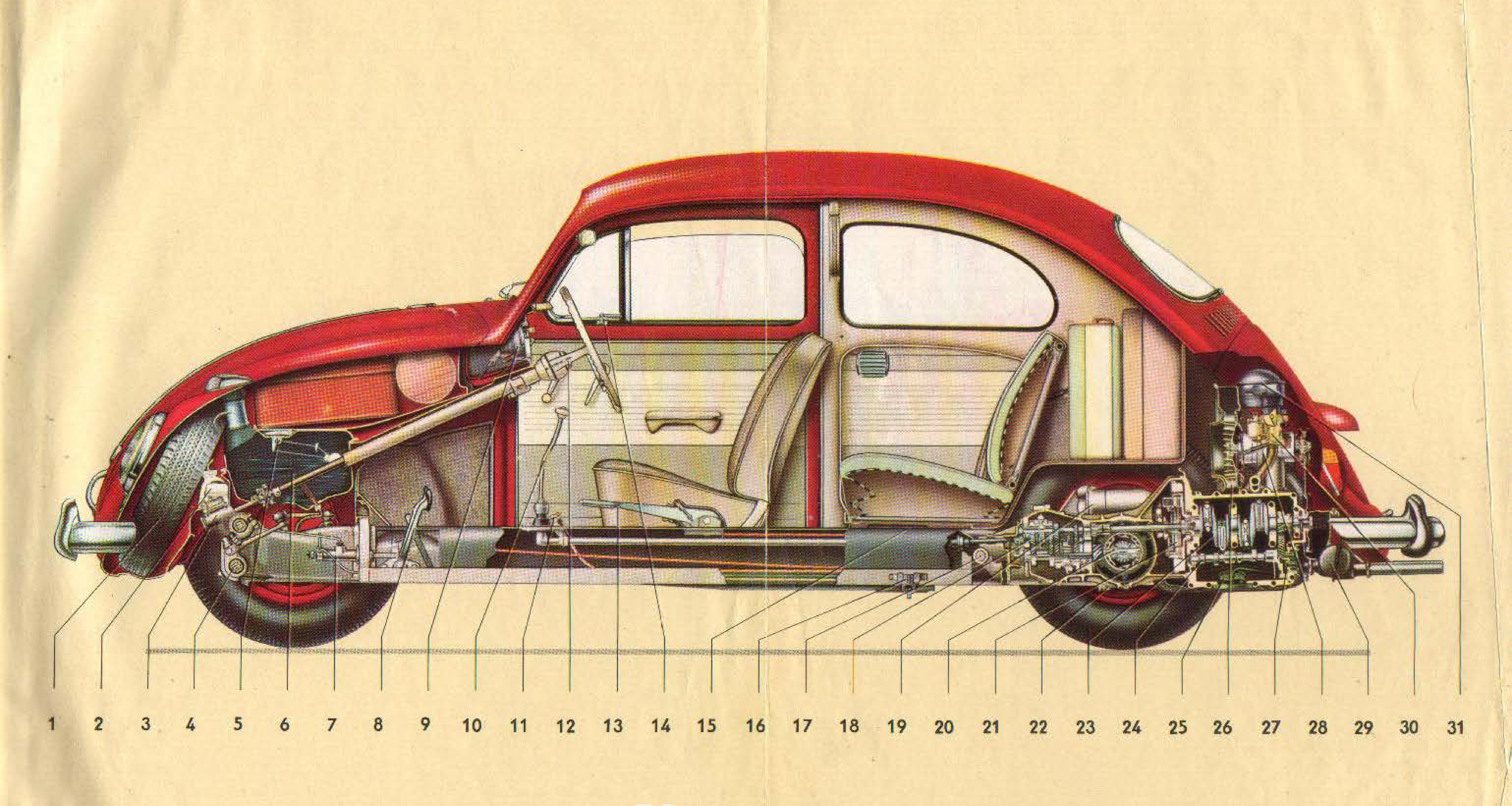




VW-Personenwagen, Schnittbild

1 Reserverad
2 Nachfüllbehälter für Bremsflüssigkeit
3 Lenkgetriebe
4 Vorderachse mit querliegenden Vierkant-Drehfederstäben
5 Schwimmer (Kraftstoffuhr)
6 Kraftstoffbehälter
7 Hauptbremszylinder
8 Fußhebelwerk
9 Geschwindigkeitsmesser
10 Schalthebel
11 Drehgriff für Heizung
12 Blinkerschalter
13 Handbremshebel
14 Verschlußgriff am Drehfenster
15 Batterie
16 Wagenheberaufnahme
17 Hinterer Drehfederstab
18 Wechselgetriebe
19 Anlasser
20 Ausgleichgetriebe
21 Kupplung
22 Stoßdämpfer
23 Kurbelwelle
24 Nockenwelle
25 Ölsieb
26 Kühlgebläse
27 Ölpumpe
28 Lichtmaschine
29 Auspufftopf
30 Vergaser
31 Ölbadluftfilter




1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31


DIENST
SERVICE
